

مەریمی کوردستانی عیراق
وەزارەتی پەرەردە

زیندەوەر زانی

منتدی إقرأ الثقافي

مروۆف و دروستی

بو پۆلی

سی یەمی ناوەندی

www.iqra.ahlamontada.com

منتدی إقرأ الثقافي

للكتب (کوردی - عربی - فارسی)

www.iqra.ahlamontada.com





چاپی چوارم / ۲۰۰۴ زاینی / ۲۷۰۴ کوردی / ۱۴۳۵ کوچی

چاپی چوارم

چاپخانه‌ی حسام - به‌غداد

مەزگەمى كوردستانى عىراق
و مزارەتى پەرورە

زىندە وەرزانى

مروڤ و دروستى

بۆ پۆلىسى سىيەمى نارەندى

دانانى

صوبى جەمىل القەدور
عبدالجبار الهاشمى

تور حەسەن عباس
كتور عبدالحەسەن الخەفاجى

عامر على محمد حەسەن

گۆرىنى

رؤوف جلال محمد على
سەدى رؤوف مظهر

ئايار حەمە سەدىق عبدالحەسەن
كامل محمود محمد

جمال محمد امين حەسەن

پىداچوونەمەدى لىزەنەمەكى لە وەزارەتى پەرورە

چاپى چوارەم ۲۰۰۴ زايىنى - ۲۷۰۴ گوردى - ۱۴۲۵ كۆچى

چاپخانەى حەسەم - بەغداد

« ولقد خلقنا الإنسان من سلالة من طين ، ثم جعلناه نطفة في قرار مكين ، ثم خلقنا النطفة علقة فخلقنا العلقة مضغة فخلقنا المضغة عظاما ، فكسونا العظام لحما ثم أنشأناه خلقا آخر فتبارك الله أحسن الخالقين » .
 « صدق الله العظيم »

دواى سوپاس و ستایش بۆ خوا که له دانانى ئهم پەرتووکه دا (بۆ پۆلى سىيەم و له کاتى خویدا سەرکه وتین، داواى لى بوردن له خوینەرى به ریز دمهکەین) ئەگەر چاوی به چەند هه له یه کی نائهنقه ست یا چەند رایه ک کهوت که له گه ل رای ئه ودا نی یه، ده لێن ههر رایه کی دلسۆز بگاته لیژنه که مان و له ههر سەرچاوه یه کیشه وه بیت، ئیمه به لێنى ئه وه ده دهین، که به هه موو دلسۆزی و له خو بوردنیکه وه بواره راست و باشی ئه و رایانه هه لبریزین و پهیره و ی بکهین. ده مانه ویت ئه وهش پروون بکهینه وه که ئیمه له م پەرتووکه ماندا که راوینه ته وه بۆ نویتترین سەرچاوه ی عهره بی و بیانی که ده ستمان که وتوو و پهیره و ی رای هه ندیک ناودارنى تایبه تمه ند له مهیدانى پزشکی و کارئەندام زانییدا کردوو له م بواره شدا هه ندیک رای نویمان هینا و ته کایه وه و خو شمان له و رایه کۆنانه دوورخستۆته وه که تایبه تمه نده کانی خو پاریزی و چاره سه رکردن به راستیان نازانن هه رچه نده که ئیستاش هه ر. باون و پهیره و ی ده کرین.

ئىمە ئالتىن ئەۋ وىنانەنى لە پال ۋاقىتىنى ئەم پەرتوۋىگە دان
باشترىن، بەلام دەلتىن: باشتىرىنى ئەۋانەن كە دەستمان كەۋتوون
ۋە پەيمانىش دەمەن كە بۆمان ھەلسوۋا پىشت بەخۋا،
لە چاپەكانى داھاتوۋدا بىيان كۆپىن بەھى باشتىر. باشتىرىن
رېنمايىشتان بۆ ئىمە ئاراستە كىردن ۋە پادەربېنتانە.

ئەم پەرتوۋىگە بەپەيكەرە كۆئەندامى مەۋف دەستى پى كرا لەگەل
باس كىردى شكاۋى ۋە كىرژبوۋنى ماسولكە ۋەكو دوو بەسەرھات
كە لەۋانەيە ئەم كۆئەندامە توشىيان بېيت، ھەرۋەھا چۆنىتى.
چارەسەر كىردىن شىيانمان باس كىردوۋە.

دەۋى ئەۋە كۆئەندامى ھەرس ۋە ھەندىك لەۋ نەخۋىشىيانەنى كە
لەۋانەيە ئەم كۆئەندامە توشىيان بېيت ۋەكو نەخۋىشى بەخۋىراكى
ۋە ھەندىك مەشەخۇر لەگەل پىشكەش كىردى ھەندىك ئامۇزگارى ۋە
رېنمايى ۋە پابەرى ئاگادارى كىردى ئەم كۆئەندامە.

خۇفەر موۋدە پىغەمبەرى مەزنىشمان محمد (ﷺ) شارراۋەنى
يە (المعدة بيت الداء والحمية راس كل دواء) گەدە مەلبەندى دەردو
نەخۋىشى يەۋ خۇپاراستن لەسەرۋو گىشت دەرمانىكەۋەيە.

ئىنجا كۆئەندامى سوۋران ۋە ھەندىك لەنەخۋىشى يەكانى كە
بەپراستى بەنەخۋىشى سەردەم دەژمىررىن ۋەك رەق بوۋنى
خوئىنبەر ۋە خوئىن پەستان ۋە نەخۋىشى يەكانى دىل لەگەل ھەندىك
پابەرى گىشتى بۆ دروستى ئەم كۆئەندامە بە ھەموو بەشەكانىيەۋە
كە دىل ۋە لوۋلەكانى خوئىن ۋە خوئىن.

لەپاشان كۆئەندامى ھەناسەو ھەندى نەخۆشى ئەم كۆئەندامە
وھك سىل و سىيە كزى (الفرلة الشعبة) و كۆكەرمشە لەگەل
پىنمايى گشتى سەبارەت بەدروستى ئەم كۆئەندامە.

دواى ئەو كۆئەندامى دەرھاوېشتن لەگەل لى دوان بە كەمىك
دووردىرئى لەگرنگترىن نەخۆشى يەكانى كۆئەندامى مېز.
ھەندىك لەم نەخۆشى يانەش كاریكى راستەو خۆ دەكەنە سەر
ساغى و پىشكەوتنى كۆمەل ئایا ئەوھمان لەبىر دەچىت كە (ئەقلى
سە ئەلەسى ساغدايە).

گرنگترىنى ئەو نەخۆشى يانەش بەلھارزىا و دروست بوونى بەردە
لەم كۆئەندامەدا. بەلھارزىاش لەنەخۆشى يە نىشتەنى يەكانى
پۆژھەلاتە و عىراقىش لەگەل ئەو پىشكەوتنەى كە لەمەيدانى
دروستى و فېرېبووندا دىوئىتى، ھىشتا بەدەست ئەم نەخۆشى يەو
ھەر دەنالینى، پشت بەخو رۆژى بانگەوازی عىراق بۆ پاك
بوونەوھى وولات لەم نەخۆشى يە زۆر نزیكە.

پزگاربوونىش لەم نەخۆشى يە بە پەپرەوى كردنى پىگای دروستى
تەواو لە خواردنەوھو خواردن و خۆشتندا نەبىت پىك نایەت.

ئایىنى ئىسلامى پاكمان پىوېستى كردووە لەسەرمان كە
ئاگادارى پاك و خاوینى لەش و بەرگ و خواردنەوھمان بكەین و
قەدەغەى ئەوھى لى كردووين ئەو ئاوەى لەژيانى پۆژانەماندا
بەكارى دىنین پىسى بكەین.

گویت له پیغه مبهری گوره محمد (د ح) بیت که دهفرمویت:
 (..... حذکم فی الما الای دیجری بم یعیسل منه) نه که ن
 کهستان میزبکه نه ئەو ئاوهی له بهری ناروات و خوشتانی پی
 بشون.

دهسنویژ گرتن پیش نویژکردن نیشانه یه کی دیاری پاک کردنه وهی
 له شه له چلک و پیسی پیش پاک کردنه وهی دهروون و گیان به نویژ،
 ئەمەش به راستی دیارترین نیشانه ی خو به ستنه وهیه به و ریگه
 دروستی یانه ی که زانیاری نوی و پاسپارده کانی به بناغه ی
 ژیانیکی باش و گوزهرانیکی خوشیان دادمیت.

هه رچی کوئه ندای زاوریشه، ئەوا کورته یه کی خراوته به رچاو
 به جوړیکی ئەوتۆ که له گه ل توانای ئەقل و له شی قوتابی له م
 قوناغه دا بگونجیت بسازیت.

قوتابی پتویسته هه ندیک زانیاری ده رباره ی ئەو کوئه ندای هه بیت
 زۆر جار به هوی شهرم کردنه وه هه ندیک له نه خو شی یه کانی
 ته نانه ت له پزیشکی چاره سه ریش ده شاریته وه، جا که قوتابی
 به شه کانی ئەم کوئه ندای هه و ئه ر که کانیان و ئەو نه خو شی یانه ی
 که تووشی ده بن و چوئیتی پاریزگاری کردنی دروستی زانی، ئەوا
 لای ئاسان ده بیت که له نه ریت و خووی ناپه سند دوور که ویته وه
 لاشی گران نابیت ئەگه ر تووشی نه خو شی بوو خو ی پیشانی
 یزیشک بدات، (چوکه بر سناکت د نه، انه ده وهیه که مروف
 خو ی نه یاسیب هیچ سنیک ده رباره ی خو ی نه راسیت).

ئینجا کوئه ندای ده مارو هه سته کان و پینمایی بۆ پاراستنیان

چونکہ وہ کو دہلین (کہ میک خو پاراستن له چیاہک دهرمان
باشتره).

دوای ئه مانه، ئه م پهرتووکه باسی دهردان و بهرگری دهکات
به شتومیه کی ئاسان خوا، له گه ل ئیوه دا دروستی و له ش ساغیمان
پی ببه خشییت تاببینه بهردی بناغهی راستی ئه م وولاتهی
که به هوی رۆله کانیه وه به رزده بیته وه و به بازوی ئه وان
به هیزده بیت، چونکه وه کو دهلین چه پله به ده ستیک لی نادرئ،
امثل المؤمنین فی توادهم و تعاطفهم و تراحمهم کمثل الجسد اذا
سئکى منه عضو تدعى له سائر الجسد بالسهر والحمى).

به شى يه كه م
په يكه ره كو به ندام

Skeletal System

پنځه كى:

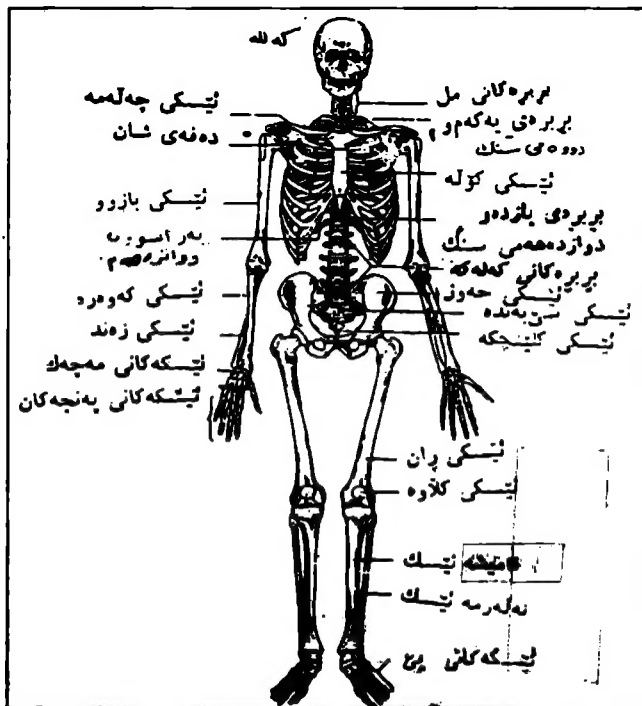
له شى مړوف ((كه تارا دديكه ته نيكى گوره يه)) ناتوانيت خوى
پاگريټ و جوولانه وى خوى ړټك بخات، بى نه وى پاگريټكى
پته وى ه بېټ بؤ پټو نه وى ساني به شه نه رمه كاني، به و پاگرمش
ده لټن ئيسكه په يكه ر. له نيوان كاري ماسولكه و ئيسكيشدا
په يوه مندى يه كى به تين هيه كه پټكه وه به هر دوو كيان ده لټن
كو نه ندامى جووله. ماسولكه كان نركى دروست كړدى هيزى
جووله كړدنيان دمه كوتنه سهر، به لام ئيسكه كان ئاسايى
ماسولكه كاني له سهر به نده و نه و هيزهش بؤ جووله ده كورټ و
ئالټره شدا. گرنكى كى كو نه ندامى ئيسك بؤ له شى مړوف
ده رده كه وټ، چونكه د بېټه پاگريټكى پته و جووه شپوه يه كى
تايبه تى و ړټكى په ك به له ش دمه خشيت، هه روه ها نه ندامه كاني
جووله ش كه ماسولكه ن به به شه كاني په وه دهنو سين سهره پاي
نه وى كه هه نديك به شى نه ندامه گرنكه كاني له زه بروزورى
ده روه دمه پارټن، نه و تا كه اللهى سهر دماخ، قه قه زه ي سنگ سى
په كان و دل دمه پارټن... و به م جووه.

پيشی دهلین کونندامی ئيسک، نهميش له (٢٠٦) ئيسک پیک
دیت که بهشیومهکی هاویهک بهسر هردوولای لهشدا دابهش
کراون.

ئيسکهکان شتومو قهبارمیان جياوازمو ئيسکه پهیکهريش لهمانه
پیک دیت:

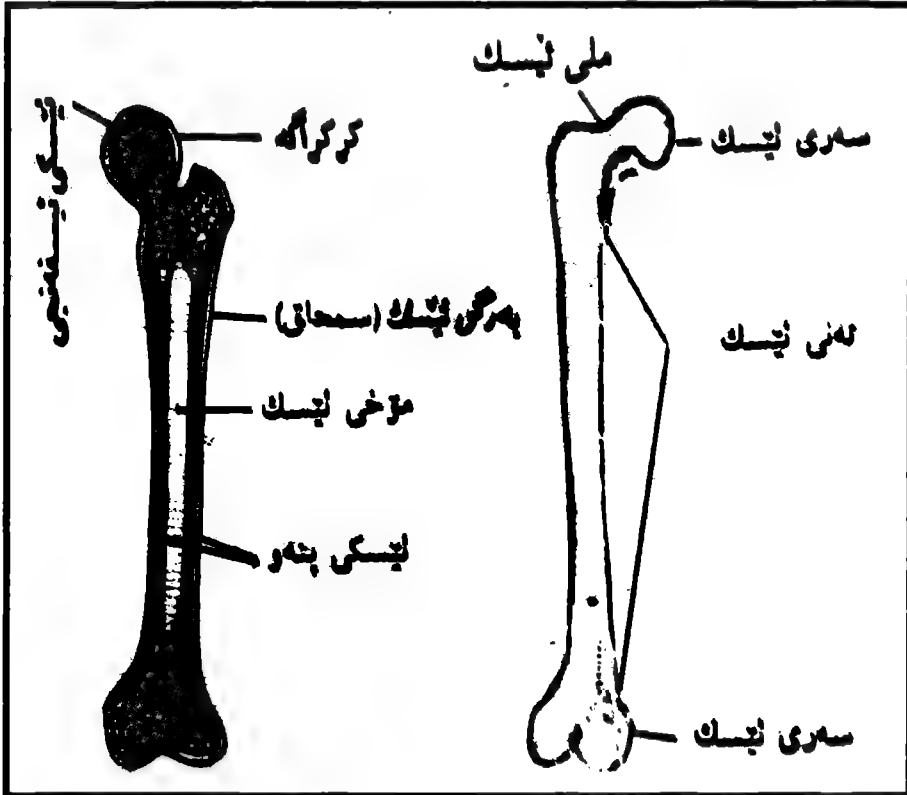
١- تهومره پهیکه: کهلهی سهر و بربرهی پشت و قهفزی سنگ
(کۆلهی سنگ و پهراسووهکان) دهگریتهوه.

٢- پهله پهیکه: ئيسکهکانی پشتینهی شان و پهلهکانی سهرهوهو
پشتینهی حوزو پهلهکانی خوارهوه دهگریتهوه.



شیموه (٢) ئيسکه پهیکه (ابوتنی روانین)

پیکهاتنی شانیهی له ههر نیسکیک له نیسکه کانی مروف له که فی
نیسکه کانی تردا لیک جیاوازنین (جگه له هه ندیک جیاوازی که
له پیکهاتنی نیسکه کانی شهردا ده بئیریت).



شێوه (۳) درێژمهر که به ک

له نیسکیکی درێژ-پان

شێوه (۲) شێوهی دهرموی

نیسکیکی درێژ-پان

بق خوێندنی پیکهاتنی هه موو نیسکه شانیهک، نیسکی پان وهک
نموونهیهک وهردهگرین.

ئىسكى ران لەتەنىك و دووسەر پىك دىت. بەلام تەنە ئىسكەكە لە
 دەرە بەرگە پىكەتاتوو بەتەواوى ئىسكەكە داپۇشىو دھمارو
 ئەو لوولە خوتنانەي تىدایە كە خۆراك بە ئىسكە دھەخشن و پىي
 دەلەن بەرگى ئىسكە (سمحاق). بەدواى ئەم بەرگەدا لەناوہوہ
 ئىسكى پتەو دىت كە رەقتىن بەشى چىنەكانى ئىسكەو لەناوہوہ
 مۆخى ئىسكى تىدایە.

بەلام ھەردوو سەرى ئىسكەكە پىكەتاتنە شانەيى يەكەيان بەوہ
 لەتەنى ئىسكەكە جىادەكرىتەوہ كە ئىسفنجن و لەجىاتى بەرگى
 ئىسكىش (سمحاق) چىنكى لووسى نىمچە رەق داپۇشىو پىي
 دەلەن كراكرەكە. ئىسكە لەرووى كىمىيائى يەوہ لە دوو ماددەي
 سەرەكى پىك دىت ئەوانىش:

ماددەي ئەندامى، بەرپژەي ۳۵٪ كە ئەویش پىرۆتىنە ماددەيەكى
 ملەو بە كۆلاجن ناسراوہ. ھەروہا ماددەيەكى نىمچە لىنجىش
 كە پىي دەلەن (مىوكۆل) و دھىبىنەت لە سىپىنەي ھىلكە دھچىت
 ولەكاتى شكانى ئىسكەدا لىي دھچۆپىتەوہ، كىرنگى يەكەي ئەوہ
 جىرى دەدات بەئىسكەكە. بەلام ماددە نائەندامەكان رىژمىان ۶۵٪و
 كىرنگىنىشيان فۆسفات و كاربونات و فلۆرىدى كالىسىۆمە لەگەل
 فۆسفاتى مەنگەنىزو كلۆرىدى سۆدىوم (خوئى چىشت)، لەبەر ئەوہ
 دھىبىنەت كە خوئ يەكانى كالىسىۆم رىژمەكى بەرز لە ئىسقاندا
 پىك دىنن و ھەر ئەوانىش دھنە ھۆي رەق بوونى و كەم
 بوونىانىش دھبىتە ھۆي نەخۆشى ئىسكە نەرمە (كوساج)، ئىسكە
 شانە، لە ئىسكە خانەي ئەستىرەي پىك دىت و بە شىوہى بازنەي
 ھاوچەق بەدەورى جۆگەي ھاڧەرسدا رىژبوون.
 ئەو خانانەش پەرەي ئىسكى تەنكەپتەويان دھكات، كە ئىسكە
 پەرەكان ماددە رەقەكەي ئىسكە پىك دىت.



شېۋە (۵) ئىسكىكى تەخت (دەققى شەن)

بىر قىسىمىدا

شكان بىرىتى يە لەلىك تەۋا، ئىسكى (پارچە بوۋنى ئىسكى بۆ
 سوۋىش يان زىياتىر) كە بەھۆى كرژبوونىكى كوت و پىزى جىدى
 ماسولكەكانەۋە پروودەدات، ۋەك شكانى كالاۋەى ئەۋنۇ لە كاتى
 كرژبوونى ئەۋ ماسولكەيەى پىيەۋە بەندە، يان كاتىك كە ئىسكى
 بەر زەبىرىكى راستەۋ خۆى دەرۋە دەكەۋىت ۋەك كەۋتە
 خوارەۋەى تەنىكى پەق بەسەر ئىسكىدا، يا بەركەۋتنى گۈللەيەك،
 ۋە يا ھەر بەركەۋتنىكى توند كە بەر يەكىك لە ئىسكىكان
 بىكەۋىت، ۋەيان داخورانى ئىسكى بەھۆى نەخۆشى يەۋە، ۋەك
 سىلى ئىسكى يا شىرپەنجە ۋەيان فەرەنگى... ھەتدەيان ئىسكىكە
 ھەر لەخۆيەۋە لەبەر لاۋازى ۋەكىمى ي بەرگىرى لە ئەنچامى
 جوۋلەيەكى ئاسايدا دەشكىت، خىرايى سارپىژ بوۋنى شكاۋىش
 بە چەند ھۆيەكەۋە بەندە، لەۋانە: جۆرى شكانى ئىسكىكەۋ تەمەنى
 ئەۋ كەسەيە، چونكە تا تەمەنى كەمتر بىت، خىراتر سارپىژ دەبىت و

ئیسکە کەش وەکو خۆی لێ دیتەو، یەك گرتنەوێ شكاوی
 یەكەش دەگرتەو بۆ ئەو ئیسکە ماددەییە کە خانەکانی ئیسک
 لە شوێنی شکانەکاندا دەری دەدەن و بەرەبەرە ساریژ دەبێت، و
 ئەوێ یارمەتی ئەمەش دەدات، هەلبەستەوێ هونەری راستە کە
 پزیشکی تایبەتی شکان دەیات کاتێک ئیسکە کە دەگرتەو بۆ
 شوێنە راستەگەیی خۆی، دواي ئەو بۆ ماومەیک بەشەپکیکی گەچ
 هەلی دەبستتەو و بەگرتنی تیشکە وێنەي ئەو شوێنەش پادەي
 بەگرتنەو هیمان بۆ دەردەکەوێت، ئیسکە پەیکەر پێک دێت لە:

لەکەللەي سەر و برپراي پشت و قەفەزەي سنگ اکۆلەي سنگ و
 پەراسووەکان (پێک دێت:
 ۱- کەللەي سەر: Skull

ئیسکی کاسەي سەر و دەم و چاوی ئیسکۆکەکانی گۆی
 ناوەراست دەگرتەو، سەرچەمی ئیسکەکانی کەللەي
 سەر (۲۹) ئیسکن، دابەش دەبن بەسەر ناوچە جیاوازمەکانی
 سەردا، کاسەي سەریش لە هەشت ئیسک پێکھاتووە
 سندوقچەي بچووکیان پێک هێناوە بۆ پاراستنی دەماخ،
 لیوارەگانی ئەم ئیسکانە گرنج گرنج و چوونەتە ناو یەکەو،
 لەبەر ئەو بەجومگە نەبزیووەکان دادەنرێن، کونێکی تارپادەیک
 گەورەش لە ژێر کاسەي سەردا هەيە دیکە مۆخی پێدا تی
 دەپەریت و پێی دەلێن ساکەلەسەر. سەری منداڵ بەو
 جیادەگرتەو لەسەری مۆخی گەورە کە کەللەي لەچاو بەشەکانی
 کەي ئیسکە پەیکەر گەورەترەو دەبچاویشی تارپادەیک
 بچووکتەر.

ددانیش بریتی به له ئیسکه تهنی لاکیشهی یان قووجهکی سپی
 یازمهتی برین و پچرین و هارینی خواردن دهمن و له ههردوو
 شهویلگه دا رواون و بهشیکی که میان به پووک داپوشراون.

ناوچه کانی ددان:

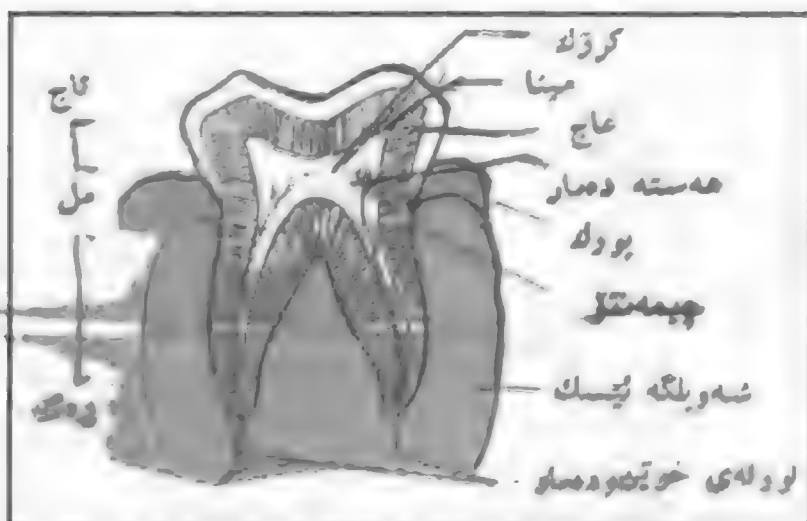
ددان له سێ ناوچه بند،

تاج، ناوچه دیارمکهی دداهو، رهگ، ئه ناوچهیهتهی که
 چاقیوهته ئیسکی شهویلگه وه ئه بهشهی له نیتوانیشیان دایه پی
 ی دهلین مل که به پووک دهوره دراوه.

پێکهانی ددان:

ددان له ماددهیهکی بنچینهیی پێکهاتوه پیتی دهلین
 عاج (ماددهیهکی رۆژ رهقه چونکه ماددهی کهچی)،
 ناوچهی تاجیش به دهرمجینیکی پتهوی بریسکه داری سپی
 داپوشراوه که پیتی دهلین مینا، ناوچهکانی مل و پمکیش به
 ماددهیهکی رهق و زبری بۆر باو پیتی دهلین سمهنت ()
 داپوشراوه ددانیش بۆشاییهکی له ناودایه پیتی دهلین کرۆک که
 ددانه دهمارو لقهکانی تیدایه ()

سی که م سار () و تۆره موولولهی
 حوتنی تیدا بلاوه له ریگی کونیکه وه دهنه کرۆکه وه که
 دمهکوتنه ژیرهوهی رهگی ددانه وه پیتی دهلین ()



شیره (۷) درپژره برگه به کی ددان

جوړه کانی ددان و ژماره یان

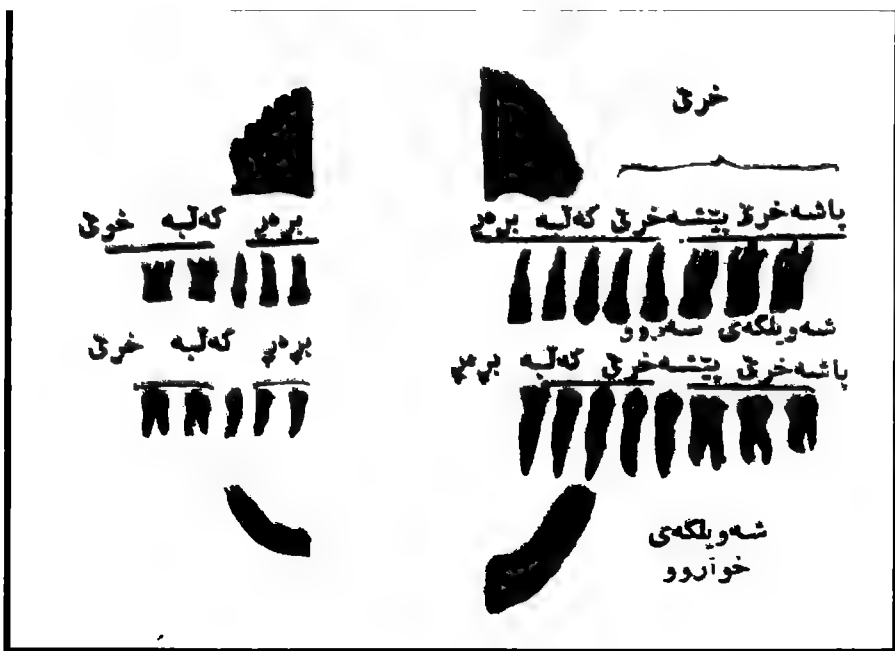
یه کهم: ددانه کانی شیوی یان کاتی یه کان:

دوای شش مانگی دهست به دهرکه و تن دهکن و دوای یه کهم سالی ته من ته واو دمن.

نیجا دوای ته واو کردنی شش یان حوت سال دهست دهکن به که و تن، ژماره یان (۲۰) ددانه، (۱۰) ددان له هر شویلگه به کدا.

دووه م: ددانه هه میسه یی یه کان:

ناسایی دوای حوت سالی دهست به دهرکه و تن دهکن و دوای ته منی هر زه کاری ژماره یان ته واو دمن، له وانه شه دوا ددان تاته منی سی (۲۰) سالی دوا بکه ویت و ئوه ی دوا ییشیان پی ده لین خرتی ژیری و ژماره یان دوای ته واو بوونیان (۲۲) ددانه، واته (۱۶) ددان له هریک له شویلگه ی سهره مو خواره ودا.



شپوه (۹)

شپوه (۸)

ددانه همیشی په کان (بوتی روانین) ددانه شیري په کان

۲- بربره ی پشت: Vertebral Column

دریژی په که ی له مرقفیکی ته واودا ده گاته ۷۵ سم و له (۳۳) نیسک پیک دیت، به هر نیسکیکیش ده لټن بربره و له نیوان هر بربره یه ک و په کیکی تر دا خه پله یه کی کرکراگه یی هه یه و نه و کرکراگانه یان (نه و سهرینانه) یارمه تی بربره ی پشت ددهن به گشت لایه کدا بجوولټه وه و بربره کانیش به ئاسانی بجوولټه وه و لټکیش نه خشټن، له گه ل به سا لاچووندا نه و سهرینانه رهق دهن و جیری په که بیان که متر ده بیت و هر له بهر نه وه شه زور له پیرمه کان چه مانه وه ی پشتیان له لاگرانه.

- و پ - سی بربره کی پ -

بربره‌ی پشت دهکریت به پی‌نج ناوچه‌وه که ئەمانەن:-

ا- ناوچه‌ی مل:

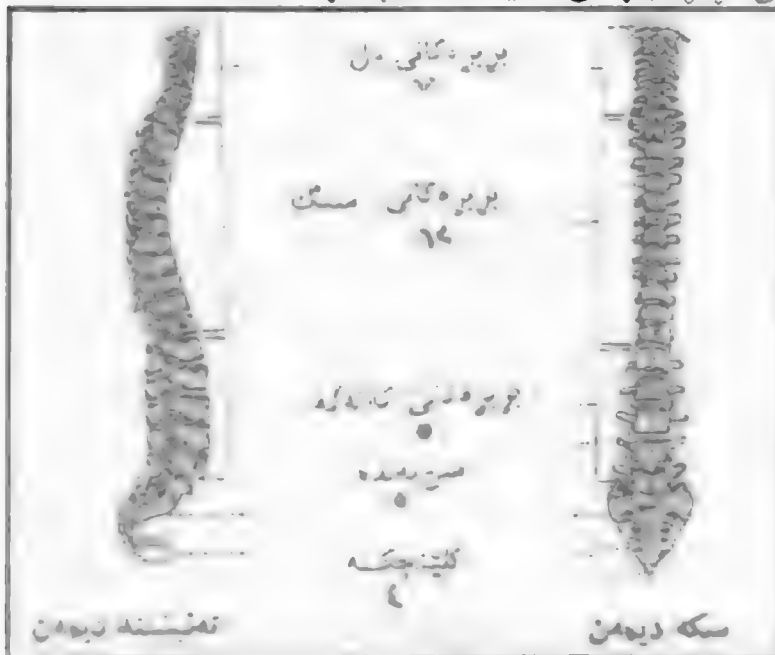
له‌حه‌وت بربره پێک دێت، یه‌که‌میان پێی ده‌لێن ئەتله‌س و زۆر به‌ چه‌سپاوی به‌ خواره‌وه‌ی که‌له‌وه‌ نووساوه‌و به‌ دووهمیشیان ده‌لێن ته‌وه‌ره‌ که‌ به‌ نووکیکی درێژ له‌سه‌ره‌که‌یه‌وه‌ له‌گه‌ڵ ئەتله‌سدا جوومگاوه‌و به‌هۆی ئەم پێکه‌وه‌ نووسانه‌وه‌ ئاوڕدانه‌وه‌و سه‌ر سووراندن ئاسان ده‌بێت، له‌به‌ر ئەوه‌ یه‌که‌م و دووهم بربره‌ی مل له‌ پرووی شیوه‌و فرماندا له‌گه‌ڵ بربره‌کانی تر دا جیاوازن.

ب- ناوچه‌ی سنگ:

له‌دوانزه‌ بربره‌ پێک هاتوه‌وه‌ که‌ په‌راسوه‌وه‌کانیان پێوه‌ به‌ندن.

ج- ناوچه‌ی که‌له‌که‌:

له‌پنج بربره‌ی پانی ته‌نیشت قوو‌یا و پێک دێت.



شیوه‌ (١٠) بربره‌کانی پشت (بۆتێی روانین)

د- ناوچهی سی بهنده:

ئەویش له پینچ بربره پیک دیت که له گەل یه کدا پیکه وه لکاون و
یهک ئیسکیان پیک هیناوه پیتی ده لاین ئیسکی سی بهنده.

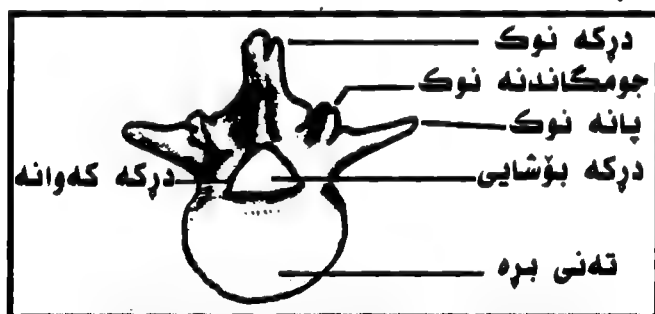
ه- ناوچهی کلینچکه:

له چوار ئیسکی به یه که وه لکاون پیک دیت که بوون به یهک ئیسک و
پیتی ده لاین ئیسکی کلینچکه.

پیک هاتنی بره یه کی نمونه یی:

هه موو بربره کانیش له رووی روخساره وه تا راده یه که له یهک
ده چن، واته هه بربره یه که له خه پله به شیکی تهخت پیک دیت پیتی
ده لاین ته نی بربره (بره تن). بره ته نیش به گویره ی شوینیان له
زنجیره ی بربره کاندایه ره وه پیشه وه ده چن، هه روه ها له که وانه یه که
که ده که وینه دیوی پشته وه ته نی بربره که (بره تن) و پیتی ده لاین
درکه که وانه، به و بۆ شایی یه ش که که ووتۆته نیوان که وانه و
بره ته نیش ده لاین درکه بۆ شایی له بهر ئه وه ی بربره کان یه که له سه ر
یه که ریزبوون بۆیه بۆری یه که له درکه ئه لقه کانیان
(بۆ شاییه کانیان) پهیدا ده بیت پیتی ده لاین درکه جوکه، ئه میش ئه و
درکه په تکه ی پیدا ده روات که له میشکه وه دریزبۆته وه له درکه
که وانه وه زیاده ئیسک ده ر ده چیت پیتی ده لاین نووکه کان، یه کیکیان
له ناوهر است دایه (به رامبه ر بره ته نه و به ره و دواو میه) پیتی ده لاین
درکه نووک و دوانی تریان لاتهنیشبتین و پیتی یان ده لاین پانه
نووکه کان، به م نووکه شه وه به سترو ماسولکه یان پتوه ده نووسیت
که بۆ به ستنه وه جوولانه وه ی به شه کانی بربره ی پشت

به‌کار دین، دوو جووت جومگاوه نووکی تریش هه‌ن، جووتیکی
سه‌ره‌وهو جووتیکی خواره‌وه، که ده‌بنه هوی جومگانی بره‌که
له‌گه‌ل بره‌ی پیشه‌وهو دواومیدا.



شیوه (۱۱) بره‌یه کی که‌له‌که (بره‌یه کی نمونه‌یی ده‌نوئینی)

لی‌ره‌دا ده‌بینین که تا‌کو به‌ره‌و خواره‌وه بچین ته‌نی بره‌ره‌کان
ئه‌ستوورده‌بن تا ده‌گاته دوا‌یی که‌له‌که، بره‌یه‌ی پشت له
سه‌ره‌تایه‌وه تا گو‌تایی یه‌که‌ی ریک و راست نی یه، به‌لکو چوار
چه‌مانه‌وه‌ی که‌وانه‌یی تیدایه وه‌ک له شیوه (۱۰) دایه، ئه‌گه‌ر
له‌پیشه‌وه سه‌یرت کرد که‌وانه‌ی یه‌که‌م له ناوچه‌ی ملدا ده‌بینیت
که ئه‌ویش بۆ پیشه‌وه قۆقره.

که‌وانه‌ی دووم چاله‌و له‌ناوچه‌ی سنگدایه.

سییه‌م که‌وانه قۆقره‌و له ناوچه‌ی که‌له‌که‌دایه‌و چواره‌میش له
ناوچه‌ی سی به‌نده‌و کلینچکه‌دایه (که بره‌ره‌کانیان پیکه‌وه
لکا‌ون) که ئه‌ویش چاله.

ئه‌م که‌وانانه یارمه‌تی ی له‌ش دهن بۆ ریک پاره‌ستان له‌گه‌ل
نهرمی یه‌کی ته‌واودا.

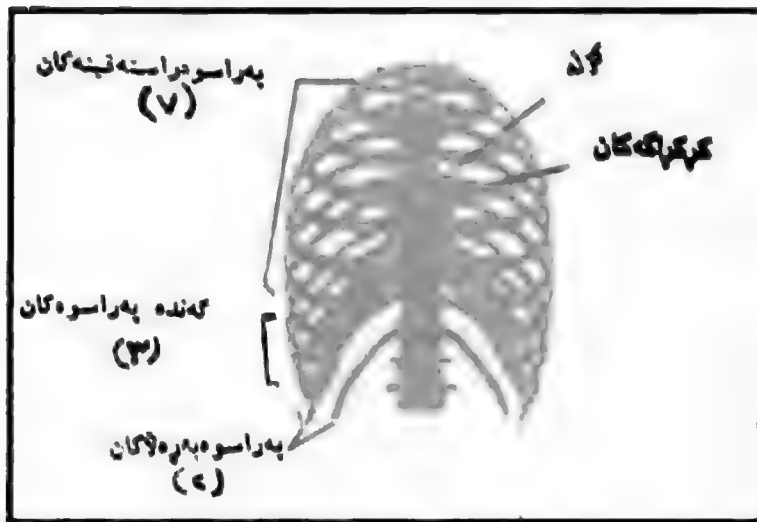
فرمانی بره‌یه‌ی پشت جگه له‌وانه‌ی باس‌مان کردن پاراستنی
درکه په‌تکه.

۲- قهفه زى سنگ:

قهفه زى سنگ له کۆله ی سنگ و په راسوه کان پیک دیت.

۱- په راسوه کان: Ribs

مرؤف ۱۲ جووت په راسووی هیه، له دیوی دواوه (له پشته وه) جومگان به برپر مکانی ناوچه ی سنگه وه که ژماره یان ۱۲ برهیه. به لام له دیوی پیشه وه یه کهم حوت جوت په راسو به هوی پارچه کرکراگهی بچوکه وه یه کسر به کۆله ی سنگه وه نووساون، بهم په راسووانه ش ده لاین په راسووی راسته قینه، که چی نه و سى جووت په راسووه ی که له دواى نه مانه وه دین یه کسر به کۆله ی سنگه وه نه نووساون، به لکو هه موویان له هر لایه که وه به کرکراگه یه که وه نووساون که ده یان که یه نیت به کرکراگهی په راسووی حوته مه وه نه ویش به کۆله ی سنگه وه نووساوه، بهم په راسووانه ش ده لاین گنده په راسوه کان هه رچی دوو جووت په راسوه که ی تریشه که ماون نه و له پیشه وه به هیچ شتیکه وه نانوسین بویه پیا یان ده لاین په راسووه به په لاکان، نه و پارچه کرکراگانه ی له دیوی پیشه وه ی په راسووه راسته قینه کان و گنده کانداهن، بایه خیکی زوریان له هه ناسه دانداهیه، چونکه جوولانه وه ی قهفه زه ی سنگ ئاسان دمکه ن.



شيوه (۱۲) قه فزی سنگ

ب- کۆله: Sternum

پیکهاتوویه کی دریزی تهخته له سی ئیسکی پیکهوه لکاو پیک دیت و دمکه ویتته پیشهوهی سنگ، لای خوارهوهی تیژه، له ههردوو تهنیشتهوه پراسووه راسته قینه کان و گنده پراسووه کانی به هۆی نهو پارچه کپکرا گانهی ناوبران پیوه نووساوه.

دوهم: په له پهیکه: Appendicular Skeleton

ئهه پهیکه ره له ئیسکی جووت پیک دیت که دمکه ونه ههردوو لای له شهوه به هۆی دوو پشتینهوه که پشتینهی شان و پشتینهی حه وزن بهک له دواي بهک به ئیسکه کانی ته وهره پهیکه ره وه نووساون.

۱- پشتینهی شان و جوت پەلی سەرھو: Shoulder girdle and upper limbs
 ۱- پشتینهی شان: پشتینهی شان لە ھەر لایەکی لەشەو لەدوو ئیسک پێک دێت کە دەفەیی شان و ئیسکی چەلەمەیه، دەفەیی شان ئیسکی سێگۆشەیی تەختە، پرووی دواوەی پارچەپەکی درێژی لیو بەرز دەبێتەو، بەلام پرووی پیشەو نەرم و کەمیک چالە، دەفە دەکەوێتە دیوی پشت لە لەشدا لەدەرھووی پەراسووھکان و ماسوولکەکانی شانی پیو بەندە، دەفەش بەئاسانی لە ژوور پەراسووھکانەو بەسەر پشتدا دەخزێت.

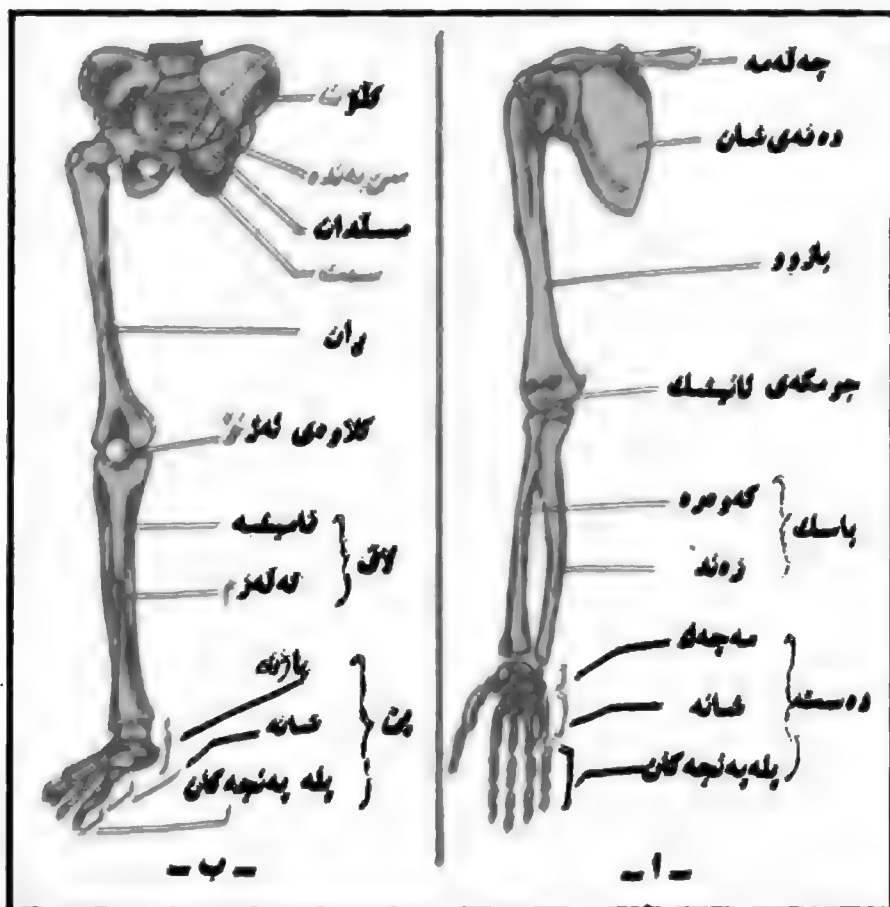
ھەرچی چەلەمەشە ئیسکی باریکی کەوانەیی یە شوینەکەیی لە لەشدا ھەبستی پێ دەکرێت چونکە دەکەوێتە نێوان دەفەیی شان و سەرھووی کۆلە. بۆشایی یەک لە بەپەک گەشتنی ئیسکی دەفەو چەلەمە پەیدا دەبێت پێی دەلێن (سەرھوتەچال) سەری ئیسکی بازووی تیدا جێگیر دەبێت، جومگەیی شان پێک دێن.

ب- پەلەکانی سەرھو: upper limbs

پەلەکانی سەرھووی مرقوف لە ئیسکی بازو و باسک و دەست پێک دێن.

بازوو: upper arm

ئیسکی درێژو بەھیزە، لای سەرھووی خەرەو سەری بازوو پێک دێنێت کە بەھۆیو لە سەرھو لەگەڵ دەفەیی شاندا دەجومگیت و جوولەیی ئەم جومگەپەش نیمچە بازنەیی یە لەبەر گەورەیی سەری بازوو، ھەرھەما لە لایەکەیی کەشیو (کە پان و ھەل ئاو ساو و لە خلوکە (بەکرە) دەچێت) بە جومگەیی ئانیسک لەگەڵ باسکا جومگاوە.



(شیره-۱۳)

ب- پشتی شیره خور

پلی خورموی راست

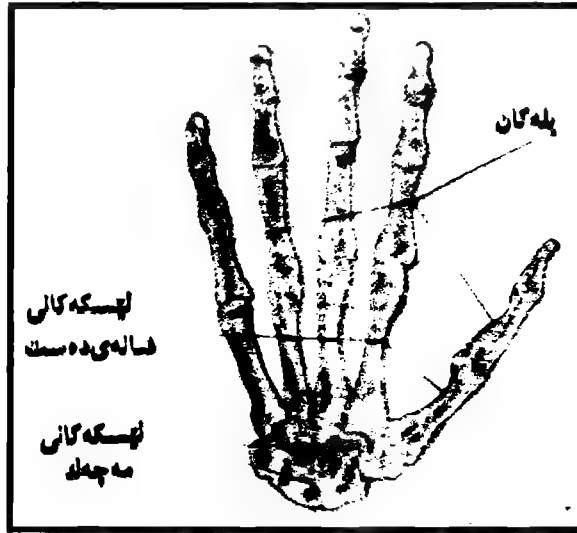
ا- پشتی شان و

پلی یشموی راست

باسک Forearm

له دوو ئیسکی دریژ پیک دیت، زهند که دریژ تره که یانه و ده که ویتته لای په نجه تووته وه و نه وی که که وهره یه و ده که ویتته لای په نجه که وره وه.

نهم دوو ئیسکه له سه ره وه له گه ل ئیسکی بازو و له خواره وهش له گه ل مه چه کی ده ست ده جو مگین.



شپوه (۱۴) ئیسکه کانی ده ست

د دېب Hand

له ۲۷ ئیسک پیک دیت و ده کړیت به سی به شه وه، نه وانیش: ئیسکه کانی مه چه ک و شانه و په نجه ن. مه چه ک له هشت ئیسک پیک دیت که کراون به دوو ریزو هر ریزیکیش چوار ئیسکی تیدایه. نهم ئیسکانه له گه ل په کترو له گه ل ئیسکه کانی ته نیشتیاندا به هو ی چهند به ستریک به یه که ده گن به شپوه یه کی نه و تو که خزه جووله ی هریه که یان ئاسان بیت.



شیوه (۱۵) ئیسکه کانی باسک و دهست لهدویاری جیاوازدا بۆتی (روانین)

جوولهی مهچک له گهڵ بازنه جوولهی که وهره دا سه رهستی بهکی زۆر به جوولهی دهست ده به خشن، شانه له پینچ ئیسکی تارادیهک درێژ پیک دیت، به لام پهنجهکان له چوارده پله پهنجه پیک دین و هه ره پهنجه یه کیش سی پله پهنجهی تیدایه جگه له پهنجه که وهره که دوو پله پهنجهی تیدایه.

پهنجه که وهره تارادیهک دهتوانی بجولیته وهو ستوونی بی به سه ره پهنجه کانی تره وه، چونکه ئیسکی شانهی پهنجه که وهره تا رادیهکی زۆر له شانهی پهنجه کانی تر زۆتر دهجوولیت، بهم جوهره گرتنی شتی که وهره هه ل گرتنه وهی شتی بچووک ئاسان دهییت.

۲- پشتینهی حوزو جووت پهلی خواروه: Pelvic girdle and lower limbs
 پشتینهی حوز له دوو نیوهی هاویهک پیک دیت. هر نیوهیهکیش،
 سی ئیسکی پیکهوه لکاون(کلۆت و سمت و مسلدانه). کلۆت له
 جی ی دهفهی شانه له پهلهکانی سهرهوهدا، له دوواوه به بربره
 پشتهوه نووساوه(له ناوچهی بربرهکانی سی بندهو کلینچکهدا)،
 له شوینی بهیهک گهیشتنی ئهم سی ئیسکه بو شاییهک پیک دیت
 له هرلایهکدا، که بهشه گویی یهکهی سهری ئیسکی رانی تیادا
 جومگاوه پیی دهلین(قولکه بوشایی).

کونیکیش له نیوان ئیسکی سمت و مسلداندا هیه پیی دهلین
 (داخراوه کون) لهکات ژياندا به پردمیهکی بههیز داپوشراوهو
 هندیک موولوولهی خوین دهماری پیدا دهروات تا پهلی خواروه
 (قاچ) دهکشین.

حوز وهک دهفریک وایه که بربره پیی پشتی له سهر بهند دهبیت و
 پهلهکانی خواروهی لهگهلدا دمجومگیت، بهشیک له پخولهو
 هندیک له ئەندامهکانی ناومهی تری تیدایه.

حوزی نیرینه بهمانی خواروه له حوزی می یینه جیا دمکرتتهوه.

۱- ئیسکی می یینه سووکترو رهقی یهکهی کهمتره.

۲- حوزی می یینه له حوزی نیرینه پانتره.

۳- قولی ی حوزی می یینه له حوزی نیرینه کهمتره.

۴- کووری یهکانی سمت له ژندا زۆتر بو دهرهوه دهریهپیون
 چونکه حوزی می یینه پانتره.

ب- پهله‌کانی خوارموه: Lower limbs

پهله‌کانی خوارموه له ئیسکی ران و لاق و پټی پیکدیت، وینمی (۱۲)

ران: Femur

گهرمترین و دریزترین و به‌هیزترین ئیسکی له‌شهو له جیی بازووه له‌پهله‌کانی سهرموه‌دا، ئەم ئیسکه، لای سهرموهی خره، که ده‌جپته ناو (هولکه بۆشایی په‌وه)، که (هولکه جومکه) پټک دینیت، ئیسکی ران له خوارموه له جومگهی نه‌ژنۆدا له‌که‌ل ئیسکی لاقدا ده‌جومگیت.

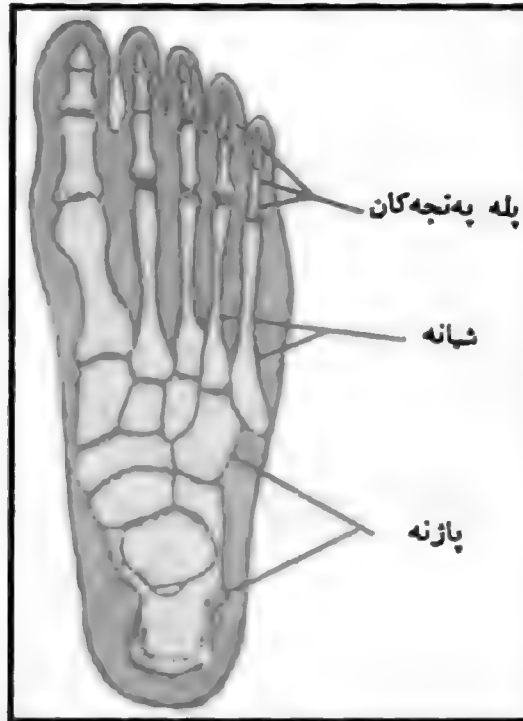


لاق: Leg

له‌دوو ئیسک پټک دیت به‌ته‌نیشنت په‌که‌وه، نه‌وانیش قامیشه‌و ته‌له‌ژمن له‌جیی ئیسکی زهندو که‌وه‌رمن له‌باسکدا، به‌لام ته‌له‌ژم به‌دهوری قامیشدا ناسوورپټ وه‌ک که‌ومره به‌دهوری زهندا ده‌سوورپټ: چونکه ته‌له‌ژم ئیسکیکه زۆر له‌قامیش باریک‌ترمو ه‌ردوو لای به‌قامیشه‌وه نووساو‌مو قامیش له‌پیشه‌وه راسته‌وخۆ له‌ژیر پټستدا ده‌بیت، لاق له‌که‌ل راندا جومگه‌یه‌ک پټک ده‌هینیت ه‌روه‌ک له‌بازوودا، نه‌ژنۆ جومگه‌یه‌ک له‌جۆری قفل و کلیل پټک دینتی (واته ته‌نیا به‌لایه‌کدا ده‌جوولیته‌وه).

ئیسکیکی بچووکي ته‌خت له‌به‌رده‌می جومگهی نه‌ژنۆدا ه‌یه پټی ده‌لین کلاوه‌ی نه‌ژنۆ، ه‌روه‌ها لاق به‌هوی جومگهی قوله‌پټوه به‌پټی (قاج‌ده‌کات).

له ۲۶ ٽيسڪ پٽڪ ڊيٽ و ٽهويش ههروڪ له پي دست دمڪريٽ به سي به شهوه، به شي يه كه م پي ده لين پاڙنه ((قوله پي)) كه له جي سي مه چه كه، له دستداو له (جهوت ٽيسڪ) پٽڪ ڊيٽ، به شي دووهم شانويهو له (پيٽنج ٽيسڪ) پٽڪ ڊيٽ و په نجه كان به شي سي يه م پٽڪ ڊيٽن و ههروڪ په نجه كان دست چوارده پله په نجه يان تيڊايه و به هه مان شي و هميش دابهش ڪراون، ليتره دا ده بينين كه په نجه ڪه وري پي وهڪ په نجه ڪه وري دست به ٿاساني ناجووليت، بويه فرماني پي له مروڦدا ته نيا بؤ پڙيشتنه.



شيوه (۱۷) ٽيسڪه ڪاني پڻ

په سته ره کان: Ligaments

نهمانه پيشاله شريتي به هيزن و ئيسكه كان به يه كه وه
دمبه ستنه وه تا رادميه كيش جيرن، بويه ريگاي جووله به
ئيسكه كان دمدن و له همان كاتيشدا جومگه، له جي چورن و
شتي تر دمپاريژن.

ژي يه كان Tendons

نهمانه پيشاله پته يه تين، به لام جيرنن و فرمانيان به ستنه وه ي
ماسولكه كانه به ئيسكه كانه وه.

كرپراگه كان: Cartilage

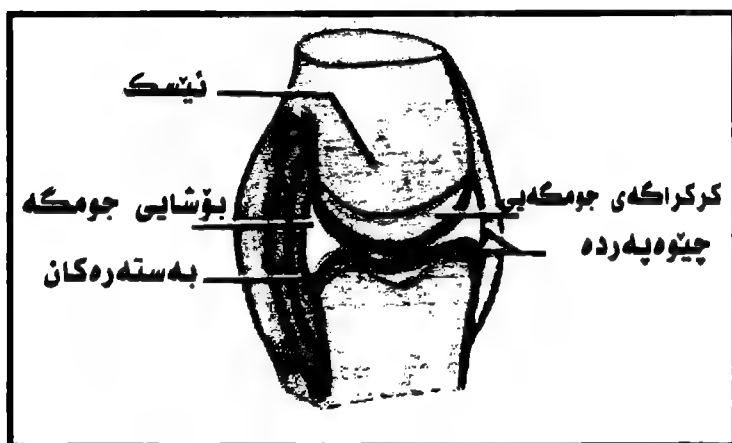
تهني پته وي يه كگرتون كه تواناي نووشتانه وميان هيه و پمگيان
سپي يه نيمچه پروونن، نهم لاو نهلوي ئيسك له جومگه دا
دادمپوشن.

جومگه كان: Joins

نهو شوپنه ي كه ئيسكه كان ي له شي تبادا به يه ك دهگن پتي ده لين
جومگه، كه واته، بريتي يه له شوپني يه كگرتني دوو ئيسك. جومگه ش
به زوري به پتي جوړو نهو جووله يه ي پتيه وه به جومگه وه به نده دابه ش
دهكريت، له بهر نهو دوو جوړه جومگه هيه، نه وانيش:

۱- جومگه ي نه بزومه كان: Immovable Joins

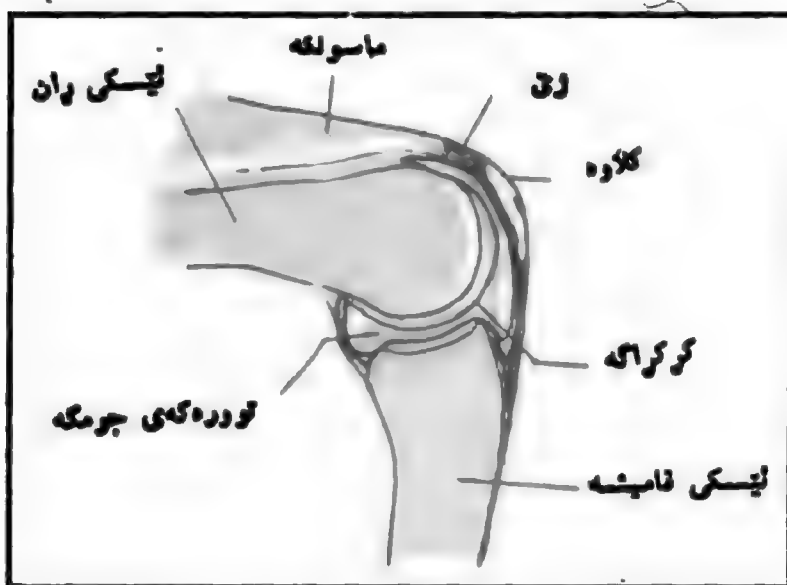
نه واننه كه له بهر پيكه وه نووساني پته وي ئيسكه كانيان ريگه ي
جوولانه وه نادهن و هه موو نهو لايانه يان كه پيكه وه به ندن، گرنج
گرنجن و چوونه ته ناويه كه وه وهك ئيسكه كان ي كاسه ي سهر،
پروانه وينه شيوه (۶).



شینوه (۱۸) جومگه‌یه‌کی بزۆو (کلیل و قفل)

۲- جومگه بزۆومکان: Movable joins

ئیسکی ئەم جومگانه به ریزه‌یه‌ک توانای چۆوله‌یان هه‌یه که به‌پێی جۆری پیکه‌وه به‌ند بوونه‌که ده‌گۆرێت. ئەم جومگانه‌ش به زۆری له پیکه‌وه به‌ندبوونی دوو ئیسک په‌یدا ده‌بن، یه‌کیکیان سه‌ریکی کووری هه‌یه به‌ کۆتایی یه‌ چاله‌که‌ی ئیسکه‌که‌ی تره‌وه به‌نده‌ ده‌بێت، کۆتایی ئیسکه‌کانیش به (په‌رده‌یه‌کی کرکراگه‌یی) داپۆشراوه‌ تووره‌که‌یه‌کی داخراویان له‌ نێوانه‌ شله‌یه‌کی لێنجی تێدا یه‌ جووله‌ی ئیسکه‌که‌ ئاسان ده‌کات پێی ده‌لێن توورمه‌کی پڕۆتینی (توورمه‌کی جومگه‌)، ئەم جومگه‌یه‌ش هه‌میشه‌ له‌ دهره‌وه به‌ توێژال و ریشالی به‌تین داپۆشراوه‌ که‌ ناھێلێت ئیسکه‌کانی جومگه‌ لیک به‌ترازین یان لیک دوور بکه‌ونه‌وه، بایه‌خی ئەم پیکه‌هاتووانه‌ش، ئه‌وه‌یه‌ که‌ له‌ کاتی جوولاندا لیک خشان که‌م ده‌که‌نه‌وه‌و هه‌یج ئیسکیک به‌ر ئیسکه‌که‌ی تری به‌رامبه‌ری ناکه‌وێت.



شىنە (۲۰) بىرگە يەككە لە جۈمگەي ئەۋزە (كەلەل ۋە قەل)

جياكەرەمەكەنى پەيكەرەي ئىسكە لە مەۋقەدا:

پەيكەرەي ئىسكە لە مەۋقەدا بە چەند جياكەرەمەكەي تايىبەتى جيا دەكرىتەۋە، يارمەتى ي رىك ۋ راستى لەشى مەۋقى داۋە بۇ ئەۋەي بشتوانى بەت يارىدەي دەست قىت ۋ قىچ بىرات بەرپەۋە، كرىنگىرىنى ئەم جياكەرەمانەش:

۱- لەنگەر كرىنى كەلە بەسەر بىرپەي پشتەۋە: تواناي مەۋف بۇ پاكىرىنى كەلەي سەر بە سەر بىرپەي پشتەۋە ۋاي كىرەۋە كە سەري بەرزىيت ۋ بشتوانىت بىروانىتە دور، كەچى كىيانەۋەرەكەنى تر، ئەۋانەي كە لەسەر چۈرپەل دەۋقن تواناي ئەۋمىان نى يە كە كەلەي سەريان بەسەر بىرپەي پشتىيانەۋە پاكىرىن بۇيە پىۋىستى يان بە ۋوزمەكەي زۆر ھەيە بۇ ھەل كرىنى كەلەي سەر، ئەمەش دەپىتە ھۇي ئەۋەي ماۋەي بىنىنىيان كورت بىت.

۲- **باریکی ی برپرہی پشت له ناوچی مل و فراوانی له ناوچی**
ستی بهنددا: ئەمە وای کردووہ کہ مروڤ بتوانیت سەرہ
 قورسە کە و پەلەکانی سەرہوہ هەڵ گرت، هەرہوہا ئەو
 کەوانانە ی له برپرہی پشتی مروڤدا هەن جیری یەکی تەواویان بە
 لەشی بەخشیوو وایان کردووہ کہ بەشیوہیەکی تەواو قیت و قنج
 بێت.

۳- **فراوانی ی حەوز له مروڤدا:** لەنگەر گرتنی قەدی مروڤی
 لەسەر پەلەکانی خوارہوہی زۆر ئاسان کردووہ.

۴- **بریتی ی پەلەکانی خوارہوہ له چاو پەلەکانی سەرہوہ:** ئەمەش
 یارمەتی مروڤ دەدات کہ بەهەنگاوی فراوان بپروات.

۵- **کەوانە ی بنی ی مروڤ:** یارمەتی مروڤ دەدات بە پەحەتی
 بپروات و بە ئاسانیش باز بدات و پابکات، لەگەڵ ئەوەشدا
 ناھێڵیت زەبرو زۆری کت و پڕ بگەنە دێکە پەتک، یان کاربکەنە
 سەر لەشیش بە شیوہیەکی گشتی.

((بەشى كىردار))

۱- تېيىنى بەشە پىكھاتوۋە جىاۋازەكانى پەپكەرى مەۋف بىكە كە
لەبەر چاۋتايە(ئەگەر ھەبۋو)، پاشان بەراۋردى بىكە لەگەل
پىكھاتوۋەكانى لەشى خۆت دا.

۲- شىۋە جىاۋازەكانى ئىسكە پانەكان، كورتەكان، درىژەكان،
نەۋازەكان(ئاباۋ) بناسە پاشان نىشانى بدە ئەم ئىسكانەى
خوارەۋە بۆ كام جۆريان دەگەرپتەۋە:

ئىسكەكانى مەچەك، ئىسكى كالاۋە، ئىسكى بازوۋ.

۳- ئىسكىكى وشك بىكىشە، لە دەفرىكدا بىسۋوتىنەۋ جارىكى تر
بى كىشەرەۋە، بىرە وون بوۋەكەى دىارى بىكە؟ ھۆى كەم بوۋنەكە
چى يە؟ پاشماۋە ماددەكەى چى يە؟

۴- ئىسكىكى بىخەرە ناۋترشى ھایدروكلورىكەۋە بۆ چەند پۇژىك.
چى بەدى دەكەيت؟

((پرسیار))

پ ۱ - پیناسه ی ئه مانه بکه:

به رگه ئیسک (سمحاق) - جۆگه ی هافه رسی - یافوخ (شلکسه ر) -
سره وته چال - عاج - جومگه - په راسووی راسته قینه -
شاکه له بهر.

پ ۲ - هو ی ئه مانه بلّی:

۱ - بوونی خه پله ی (سه رینی) کړکړاگه یی له نیوان بربره کانی پشتدا
۲ - بوونی چه مانه وه له بربره کانی پشتدا به شیوه ی که وانه.
۳ - بوونی یافوخ (شلکسه ر) له که لله سه ری مندا لدا.
۴ - بوونی پارچه کړکړاگه له به شی پيشه وه ی په راسو و
راسته قینه کانی قه فه زه ی سنگدا.

۵ - په له کانی دواوه دريژ ترن له په له کانی پيشه وه.

پ ۳ - وینه ی ئه مانه ی خواره وه بکيشه به نيشانه وه -

۱ - دريژه برگه ی ئیسکيکی دريژ.

۲ - دريژه برگه ی ددان.

۳ - بريزه جومگه يه ک.

پ ۴ - له م رستانه ی خواره وه دا، له هر کويدا هه له هه بوو راستی
بکه ره وه بی ئه وه ی هیل به ژیردا هاتو وه کان بگوریت

۱ - له بربره کانی پشت دا، بربره کانی ناوچه ی مل له (۱۴) بره پیک
دیت.

ب - پشتینه ی شان له هر لایه ک له دوو ئیسک پیک دین ئیسکی
زمن دو که وهره.

ج- ژي داوی ریشالی به تینهو جیر نیه و فرمانه گهی، به ستنه وهی
ئیسکه کانه به ماسوولکه کانه وه.

د- ئیسکه کانی پی له (۲۸) ئیسک پیک دیت، ئیسکه کانی مه چهک
و شانه و پله په نجه کان دهگریته وه.

پ۵- جوړه کانی جومگه بژمیږه به نمونه وه.

پ۶- به شه سهره کی په کانی په یکه ره کوته ندام کامانه؟ هر
په کیهان به چی جیا دهگریته وه؟

پ۷- ناوچه کانی بربره ی پشت بژمیږه، له گهل ژماره ی بربره کانی
هر ناوچه په ک.

پ۸- وینه ی بریه کی نمونه یی بکیشه و به شه کانی له سهر دیاری
بکه.

پ۹- به شه کانی قهفه زی سنگ چین؟

پ۱۰- پیکه اتوووه کانی په له کانی سهره وهی پشتینه ی شان له
مروفا بژمیږه.

پ۱۱- پیکه اتوووه کانی په له کانی خواره وهو پشتینه ی هوز له
مروفا بژمیږه.

پ۱۲- شیوه کانی ئیسک کامانه؟ به نمونه وه بیان ژمیږه.

پ۱۳- ئیسکه په یکه ری مروفا به چی جیا دهگریته وه؟

پ۱۴- جیاوازی نیوان هوزی ژن و پیاو چی په؟

پ ۱۵- ئەم رستانەى خوارەو تەواو بکە:-

ا- بربەرەى پشت لە..... بربەرە پیک دیت و ھەر بربەرە کیش لە
بەشیکی پان پیک دیت پی ی دەلین..... و بوونی کونی
..... کە دەبیته ھۆی پەیدا بوونی..... لەئەنجامی
ریز بوونی بربەرەکان داو پاریزگاری..... دەکەن کە بە
ناویدا تی دەپەریت.

ب- باسک لە دوو ئیسک پیک دیت کە بریتین لە..... و
..... لا قیش لە..... و..... پیک دیت.

ج- ئەو جومگانەى لە کەللەى سەردا ھەن پی یان
دەلین..... و ھەرچی ئەوانەى لە نیوان بربەرەکانیشدا ھەى پی
ی دەلین.....

د- قەفەزى سنگ لە..... پیک دیت.

ه- ھەر پەنجەىەک لە..... پیک دیت جگە لە پەنجە گەرەکە
لە..... پیک دیت.

بهشی دووهم کوئەندامی ماسوولکه

Mascular System

لهمه و پیش بۆت دهرکهوت که ماسوولکه بهشیکی کوئەندامی جوولە پێک دێنیت، ماسوولکه کان لهگەڵ ئێسکه پیکەر ئەو شێوه تاببەتی به لهش ددهن، ژماره ی ئەو ماسوولکانه ی له لهشی مرۆفدا هەن نزیکه ی (۶۰۰) ماسوولکه یه، شێوه و قهباره ی ماسوولکه کانیش به پێ ی جیاوازی ی ئەو فرمانانه دهگۆڕین که به ئەنجامیان دهگهیهنن، سه ره پای ئەمهش، فرمانی ماسوولکه تهنه ئه وه نبیه که شێوه ی دهره وه به لهش ببه خشی، به لکو یارمه تی ئەوهش ده دات که گه لێک جوۆر جوولە ی هه بیت. له وانه هه ندیکیان له ناوه وه ی لهش و له هه ناودا کاریکه ن وه ک ماسوولکه ی گه ده و ربخۆڵه و ماسو لکه ی دل.

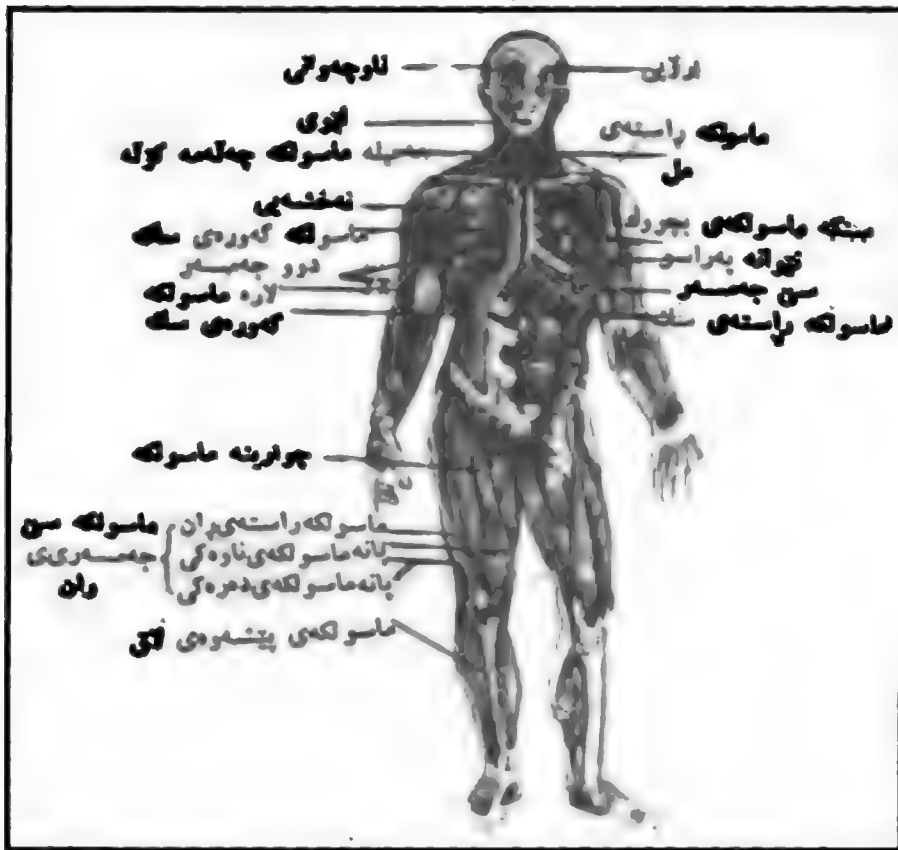
ماسوولکه له شانه ی تایبه تی پێک دێن، پێ یان ده لێن شانه ی ماسوولکه یی. ئەو شانه یهش له خانه ی تایبه تمه ند پێک دیت که توانای کرژبوون و خاوبوونه وه ی هه یه. جا به هۆی به ندبوونی هه ندیک به ئێسکه پیکه ره وه ئەوا هه موویان به شیکی لهش ده جوولێنیت. هه موو ماسوولکه یه کیش به به سته ره شانه دا پۆشراوه که موولووله ی خوێنیا ن تیدا بلۆ بۆته وه هه روه ها کو تابی ده ماره کانیش له نیا و ماسوولکه خانه کاندایا بوونه ته وه هه ر ئەوانیش ماسوولکه کان هان ددهن بۆ کرژبوون و خاوبوونه وه بان.

جۆره كاني ماسوولكه: Kinds of muscles

سى جۆر ماسوولكه له لەشى مروڤدا ههيه، تهوانيش:

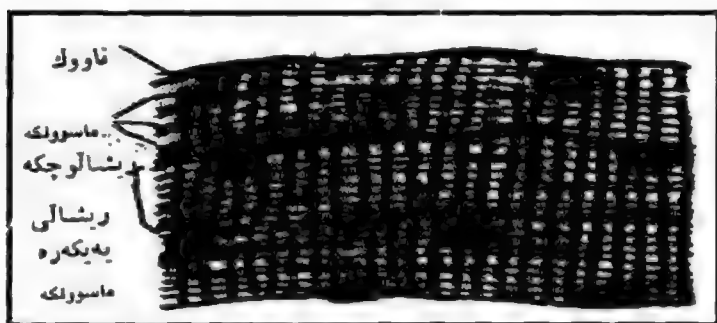
۱- پهنگره ماسوولكه: Skeletal muscles

تهو ماسوولكانه ن كه به ئىسكه په يكه رهوه بهندن و لى پرسراوى جوولانه وهى له شن.



شيوه (۲۱) ماسوولكه كاني لەشى مروڤ له رووى پيشهوه

دەستىك بده لەو ماسولكه گەورەيه كه له بەشى پيشەوہى قوالت
 داىە. ئەو ماسولكه يە پەككە لەو پەيكەرە ماسولكانەى لە لەشدا
 ھەن، لە ئانىشكەوہ قوالت بنوشتينەوہ رووہو سەيرى ئەوہ بكە كه
 ئەو ماسولكه يە لە ئەنجامى كرژبوونىدا گەورە دەبىت و
 خردەبىتەوہ. بەلام ئەگەر شلت كرد، ئەوا دريژ و باريك
 دەوہستىت. تىبىنى ئەوہ بكە كه ئەو ماسولكه يە كەوتۆتە ژير
 دەسەلاتى خواست و ويستى تۆويەودەتوانىت كرژى بكەيت يان
 خاوى بكەيتەوہ، بۆيە بەو ماسولكه يە و ئەو ماسولكانەى كە لەو
 دەچن دەلێن ماسولكه خوويستەكان. نموونەى ئەو جۆرە
 ماسولكانەش، ئەو ماسولكانەن كە دەست دەگرن بەسەر جوولەى
 پەنجەكانى دەست و پەلەكەكانى خوارەوہو ئەوانەى بەرپرسى
 جوولەى ھەردوو شەويلگەو ھى تر دەكەن، پەيكەرە ماسولكه لە
 چەند خانەيەك (ماسولكه ريشال) پيگ دىت كە لەگەڵ ئاراستەى
 دريژى ماسولكه كەدا دەكشيت و ھەر خانەيەك بش ناوچەى يەك
 لەدواى يەكى كال و تيرى تىدايە، ئەم پيگھاتنە شيوہيەكى ميلدار
 بە خانەكەو (لەو بەدواش بە ماسولكه كە) ددەخشيت، بۆيە ئەم
 جۆرە ماسو لكانە پيشيان دەلێن ماسولكهى ميلدار، خانەكانى
 پەيكەرە ماسولكه لەيەك ناووك زياتريان تىدايەو ناكەونە چەقى
 ماسولكه خانەكەوہ.

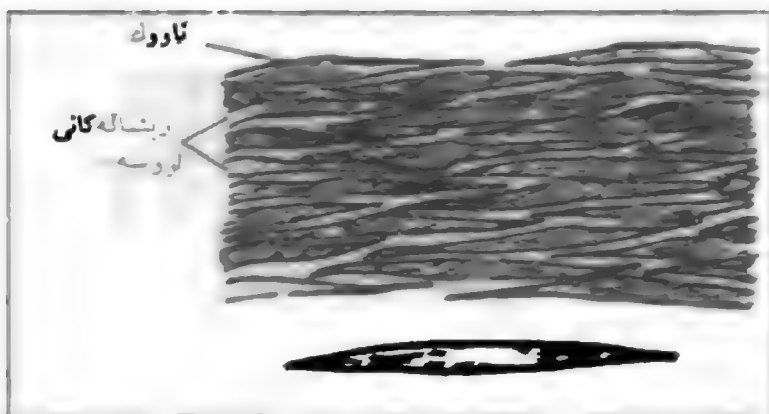


شپوه (۱۲۲) ریشال کانی په یکه ره ماسولکه (درتزه برگه ک)

ماسوړلكه له ناوه نده به شتيكي هه لاوساو پيک ديت پي ي ده لين
(سكي ماسوړلكه) و نه م لاو نهو لاکه شي نه ستووري يان که متره،
په تيكي به تين به نه م لاو نه ولای ماسوړلكه وهيه پي ي ده لين ژي،
ژي، بۆ به ستنی ماسوړلكه کان به به شه کانی ئيسکه په يکه ره وه
به کار ديت. به ندبوونی ماسوړلكه کان به م شي وهيه توانای نه وه
به مروّف دبه خشيت نهو به شانه بجووليني ته وه که نه م
ماسوړلکانه يان پتوه نووساون، به لام هندی ماسوړلكه هن که له
لايه که وه به ئيسکه وه نووساون و له لايه کی دیکه شه وه به
نه داميکی بزپوه وه نووساون، بۆ نمونه وهک ماسوړلكه کانی چاو.

۲- لوسه ماسوړلكه: Smooth muscle

نهو که له ديواړی هه ناو، يان نه دماه کانی ناوه ودها
هن نایا تو هزانيت که که ده له کاتی فرمانيدا (که هرس کردنی
خړاکه) کرز ده بيت و خاو ده بيت وه، ديواره کانی کو مه له
تيدايه و ناشتوانی ده ست به سه ر جووله ی نهو
بگريت بويه بهو ماسوړلکانه و نهو ماسوړلکانه ی وهک
نه مانه ن ده لين ماسوړلكه خو نه ويسته کان.

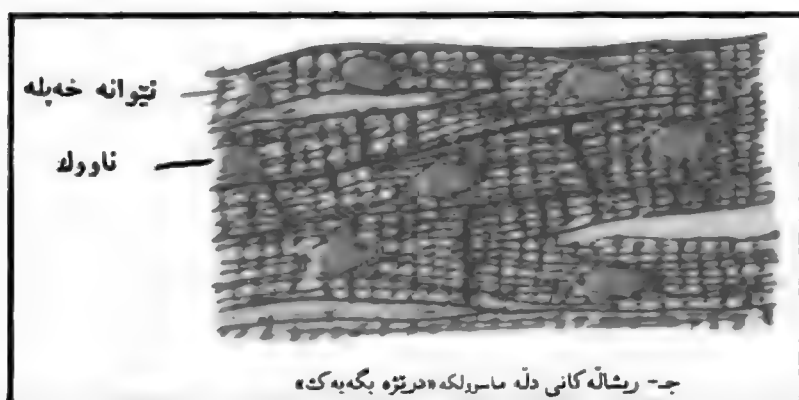


ب- رېشالەكانى لووسە ماسوولكە (درېنژە مرگەپەك)

نمۇنەنى ئەم جۆرە ماسوولكانە لە بەشەكانى تىرى كۆئەندامى ھەرس و كۆئەندامى سووران (جگە لە دل) دا ھەيە، ئايا ھېچ جۆرە ماسوولكەيەكى تىرت بە بېردا دېت كە لەلەشدا ھەن و لەوانەش دەچن؟ لووسە ماسوولكە لەخانەنى (ماسوولكە رېشال) ى تەشيلەبى كە يەك ناووكى تېدايەو دەكەوتتە چەقى ماسوولكە خانەكەو، ئەو خانانە ھېلى كال و تىريان تېدا نى يە. لەبەر ئەو پىيان دەلەين ماسوولكە لووسەكان يان بى مىلەكان. وئەنە (۲۲ب)

۲- دلە ماسوولكە: Cardiac muscle

ئەو ماسوولكانەن كە لەدىۋارى دلدا ھەن، ئەمانىش ماسوولكەى خۇنەويستەن و ناتوانرېت دەست بەسەر جوولەياندا بگىرېت. ئەم ماسوولكانە بەو جيا دەكرېنەو كە خانەكانيان مىلدارو كورتن و چەند لىقىكىيان لى بۆتەو كە تىك ھەل كېتەن و ئەم خانانەش ناووكىكىيان تېدا دەبېت، يان ھەندى جار دووناووك بە گوئىرەى خانەكە دەكەونە چەقەكەو. وئەنە (۲۲ج)



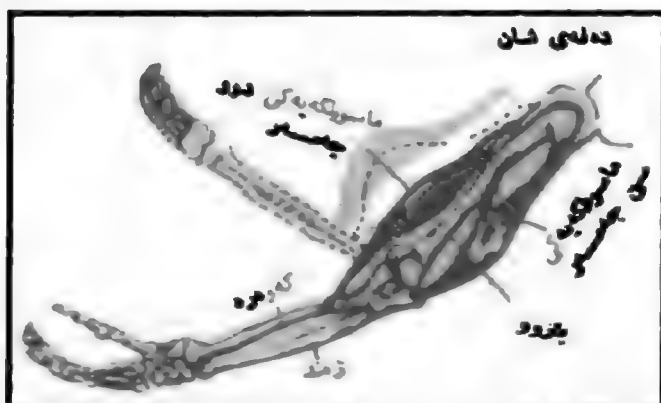
شیوه (۲۲) جۆره کانی ماسرولکه شانه

کرداری کرژ بوون و خاوبوونهوه له ماسرولکه کانداه:

نووشتهانهوهی باسک به سهه بازووی دهستدا نموونهی جوولاندنهوهی باسکه. نهوسا ماسرولکه ی پیشهوه، دوو جه مسهرهکه (واته نهوهی له بهر دهمی بازووهوه دریژ دهبیتهوه)، کرژ دهبیت، ئینجا باسک به رهوه بازوو دهجوولیت (سهیری وینهی- ۲۳- بگه) خو نه گهر ویستمان دواي نهوه باسک به رینهوه شوینی خوی، نهوا ماسرولکه سی جه مسهرهکه کرژ دهبیت و باسک له بازوو دوور دهکه ویتتهوهو نه ماسرولکه یهش دهکه ویتته پشت بازووهوه. له م نموونهیه دا بۆمان ده دهکه ویت که ماسرولکه دوو جه مسهرهکه کرژۆکهو، ماسرولکه سی جه مسهرهکه کشۆکه، چونکه کاری هه ریه که یان: پیچه وانهی نهوی که یانه. ههروهها ماسرولکه ی کشۆکی تریش هه ن وهک ماسرولکه چوارینهی پان، نهوهی له پیشهوهی پاندا دریژ دهبیتهوه، جا، که کرژ بوو، نهوا لاق به ریکی پاندا دهکشیت. دیسان ماسرولکه ی نهوتۆش هه ن که

پیتیان دهلین نزیك كه ره وه. واته په له كان له هیلې نیوهی له ش نزیك دهكاته وه وهك ئه و ماسوولكه گه وره یه ی سنگ كه له به رده می. سنگدا دریتژ ده بیت ته وه و به كرژبوونی، قوّل (بال) له قه نزیك دهكاته وه. خوشت هه وّل بده ئه مه تاقي بكه یته وه.

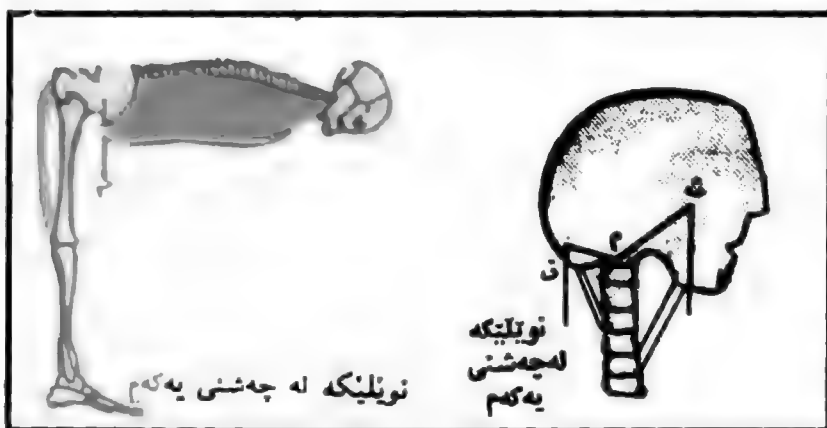
هه روه ها ماسوولكه ی دوورخه ره وه ش هیه كه فرمانه كه ی پیچه وانیه، له وانه ش شوړه ماسوولكه یه كه دهوری شان ددهات. جا، به گهر كرژبووه وه ئه وازو بهرر ده بیت ته وه و بال (قوّل) له له ش دوور ده خاته وه. هه روه ها ماسوولكه ی سووړینه ریش هیه وهك (مه میله ماسوولكه ی چه له مه كو له) كه به لاری له سه ر لاتهنیشتی مل دریتژ ده بیت ته وه. كرژ بوونیشی ده بیت ته هوی وهرسووړانی دم و چاو بو لایه كه ی تر، واته ئاوردانه وه به م لاو لادا. به لام لیدانی دل و جووله ی گه دهو ریخو له كان و تیپه ربوونی خواردن به ناو جوگه ی هه رسدا، هه موویان نمونه ی جوړه جووله یه كن كه به هوی كرژبوون و خاوبوونه وهی ئه و ماسهلكانه ی له دیواری ئه م ئه ندامانهدان به جی دیت. به م جوړه پال به و ماددانه وه دهنریت كه له م بو شایی یانهدا هه ن و سه ره نجامیش ئه م جووله یه ده بیت ته هوی ئه وهی كه ئه و ماددانه به ره به ره پرووه به شه داها تووه كان برۆن.



شیوه (۲۳) جوول‌ی نووشانه‌وهو خاوبونه‌وهی باسک به‌سر بازوودا

به‌رزکه‌ره‌وه‌کان (نوئل‌ه‌کان) و ماسوولکه‌کان:

فرمانی ماسوولکه‌کان وهک فرمانی به‌رزکه‌ره‌وه‌کان (نوئل) وایه که له فیزیدا خویندووته. جوول‌ی که‌لله‌ی سر له‌سر بربره‌ی پشت، و چه‌ماندنه‌وهی له‌ش و راست کردنه‌وهی. نوئل‌یکه له چه‌شنی به‌که‌م. شیوه‌ی -۲۴-۲۵-.



شیوه -۲۵- چه‌ماندنه‌وهی له‌ش و

راست کردنه‌وهی له‌سر قولکه

جومگه. (بۆتی روانین)

شیوه‌ی -۲۴- جوول‌ی که‌لله‌ی سر (بۆ

پیشه‌وهو دواوهو به پیچه‌وانه‌شوه) له

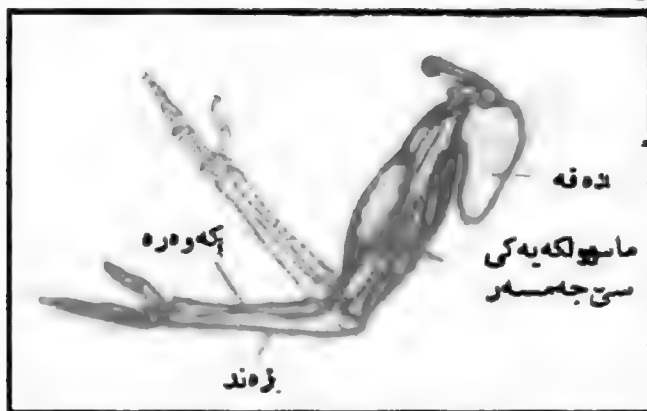
سر بره‌ی ته‌وه‌ره (بۆتی روانین)

بەرزکردنەوهی لەش لەسەر پەنجەکان، یان وەستانی لەسەر
 نووکی پەنجەکانی پێ. نۆتلیکە لەچەشنی دووهم شێوه-٢٦.



شێوه-٢٦- نۆتلیکە لە چەشنی دووهم (بۆتەن پروانین)

نووشتانەوهی باسک بەسەر بازوودا، جوولەیی شەویلگەیی
 خوارەوه بۆ سەرەوه لە کاتی جویی خۆراکدا. نۆتلیکە لە چەشنی
 سێ یەم شێوه-٢٧.



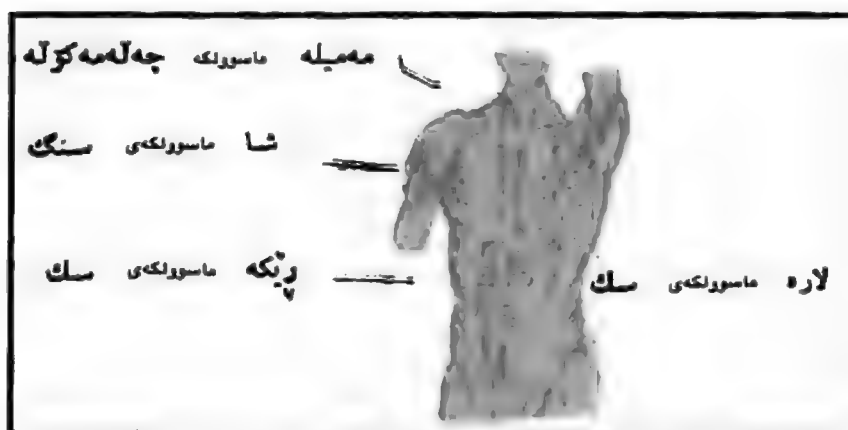
شێوه-٢٧- نۆتلیکە لەچەشنی سێ یەم

نمونه‌ی هندیک له ماسوولکه‌کانی له‌ش:

ا- پیکه ماسوولکه‌ی سک: له‌به‌ر سکه‌وه دريژ ده‌بیته‌وه و به‌کرژبوونیشی، سنگ به‌سه‌ر سکدا ده‌چه‌میته‌وه.

ب- دهره‌لاره ماسوولکه‌ی سک: ئه‌مه‌ش له‌ته‌نیشت سکه‌وه دريژ ده‌بیته‌وه و به‌کرژبوونیشی، قه‌د به‌لای ته‌نیشت و که‌میک به‌ره‌و پیتشه‌وه ده‌چه‌میته‌وه.

ج- لاره‌ماسوولکه‌ی چوارگۆشه: له‌سه‌ره‌وه بۆشان و پشت دريژ ده‌بیته‌وه، به‌کرژبوونیشی، سه‌روشان به‌ره‌و دوواوه ده‌جوولین.



شێوه-٢٨- ماسوولکه‌کانی روکاری پیتشه‌وه‌ی قه‌د

د- پانه‌ماسوولکه‌ی پشت: له‌ پشتدا له‌ نێوان بازوو و بربره‌ی پشت و نێسکی هه‌وز دريژ ده‌بیته‌وه و به‌کرژبوونیشی بازوو بۆ دوواوه خواره‌وه ده‌جوولینیت.

نه نيشانه كانى كفت بوون، زياد بوونى ليدانى دل و بهر زبوونه وى
 پلى گهرمى لهش و لهش داهيززان وهننك جار ورتنهش
 لهگه لدايه. كفتى زور نه گهر حه سانه و ميه كى ته واوى له دوا دا
 نعبت، بو نه وى وورده وورده هيزو توانا بگيرتته وه، مه ترسى
 يه كى زورى بو ژيان مروف ده بى.

له وان شه كه كفتى كار بكاته سهر مروف و نه ومنده بى هيزى
 بكات كه تواناى بهرگه گرتنى كه م بىت و ببيت نه چيريكى ئاسان
 بو ميكروبه كانى، به تايبه تيش ميكرو بى سيل.

بهشى كردار

۱- شه ويلگه خوار هوهت بجوولينه و، پى يه كيشت بجوولينه و
 ههروه ها سه ريشت، ده رنه كه وىت كام له ماسرولكه كان هه ريه كه يان
 دهجوولينه وه.

۲- باسكت به سهر بازو وندا بنووشتينه وه، كام جور كرداره و چون
 رووى داوه؟

پرسیار

- پ۱- جوړه کانی ماسوولکه بژمیږه و جیاکه ره وهی هر به که شیان بلّی.
- پ۲- ئەم پستانه ته واو بکه:
- ا- ژماره ی ماسوولکه کان له له شی مرؤډدا ده گاته.....که له قه باره وجیاوازن به پی ی ئەوکه پی ی هه لدهستن.
- ب- له له شی مرؤډدا سی جوړ ماسوولکه هه ن که بریتین لهو.....و.....
- ج- په یکه ره ماسوولکه، ئەو ماسوولکه نه که به ستراون به و لپرسراون له
- پ۳- ماسوولکه که شنه گی چی یه؟ چی ده بیته هوی ئەم که شنه گی یه؟
- پ۴- به چ ریگایه که ماسوولکه کان له که شنه گی بوون ده پاریزیت؟
- پ۵- باسی فرمانه کانی ماسوولکه بکه.
- پ۶- هه ندیک ماسوولکه ی له شی خۆت بژمیږه. ئەوانه ی که فرمانیان به ده ست خۆته (خوویستن)، ئەوانه ش که فرمانیان به ده ست خۆت نی یه (خۆنه ویستن).
- پ۷- به نمونه وه پوونی بکه ره وه، که کاری ماسوولکه کان له رهفتاریان دا وه که کاری نوږله کانن (به رزکه ره وه کان).
- پ۸- دلّه ماسوولکه به چی جیا ده کرتته وه؟ وه له کام جوړ ماسوولکه یه؟
- پ۹- گرنگترین جیاوازی نیوان په یکه ره ماسوولکه و لووسه ماسوولکه بژمیږه.
- پ۱۰- له چ پرویه که وه لووسه ماسوولکه کان له دلّه ماسوولکه کان ده چن؟
- پ۱۱- کفت بوون چی یه؟ وه چۆن لی ی رزگار ده بین؟
- پ۱۲- هوی ئەمانه بلّی:
- ۱- لووسه ماسوولکه و دلّه ماسوولکه ناو ده برین به خۆنه ویسته کان.
- ۲- دلّه ماسوولکه و په یکه ره ماسوولکه به ماسوولکه میلداره کان ناو ده برین.

بەشى سى يەم كۆئەندامى ھەرس

Digestive System

پىخەكى:

ئەو خۇراکه ماددانەى که مرۆف دەيخوات، سەرچاوەى ووزەى دەرپەريوون که لەش بەکارى دەهينيت لە زيندمچالاكى يەکان، خۇراکه ماددەکان، لە پیکهاتن دا زۆربەيان ماددەى ئالۆزن و لەش سووديان لى وەرناگریت، ئەگەر ساکار نەکرین لەبەر ئەوە، ئەو کۆئەندامەى که هەلدەستيت بە وەرگرتن و گۆرینيان بۆ ماددەى ساکار که بتوانریت بمریت و بگۆیزیتەو لە لایەن کۆئەندامى سوورپانەو بۆ خانەکان و فریدانى بەشە ھەرس نەکراوەکەى بۆ دەرەوہى لەش بەکردارى چوونە سەر پيش ئاو (التغوط) پى ی دەلین کۆئەندامى ھەرس.

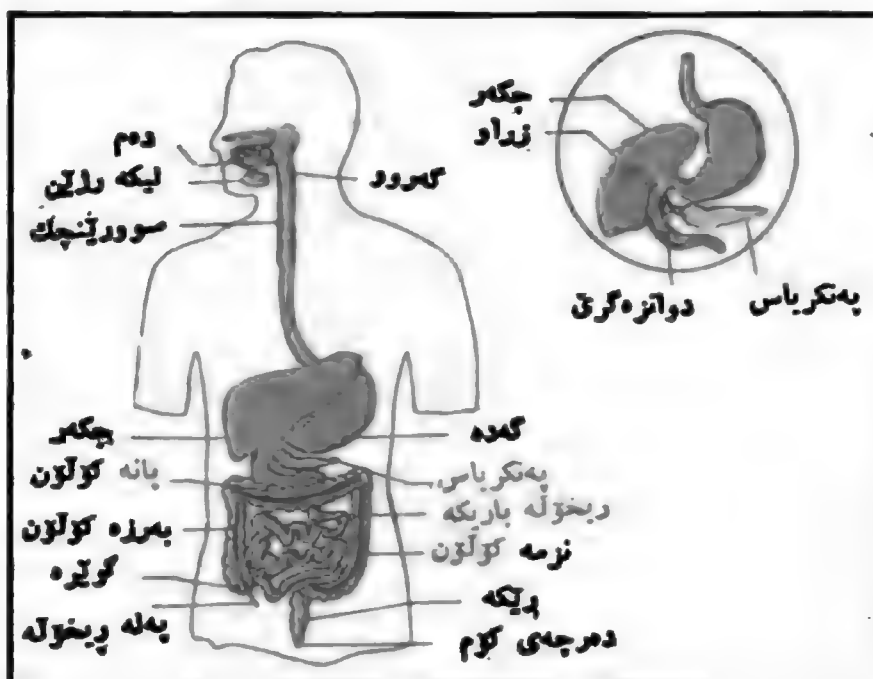
پیک هاتنى کۆئەندامى ھەرس:

کۆئەندامى ھەرس پیک دیت لە:

جۆگەى ھەرس:

جۆگەى ھەرس بۆرى يەكى دريژەو تیرەکەى تەسک يان فراوان دەبیت بە گۆیرەى ناوچەکانى، بە کونى دەم دەست پى دەکات و بەدەرچەى کۆم کۆتايى دیت. فرمانەکەى وەرگرتنى خۇراکه لە دەمەوہ و بەجى هینانى کردارە جۆربەجۆرەکانى ھەرسەو گۆرینيتى بۆ ماددەى خۇراکى ساکارى ئەو تۆ که دیوارەکان رىخۆلە دىانمریت، و بۆ ھەموو شانەکانى لەشى دەگۆیزیتەو بەرپگەى خوین، بەلام پاشەرۆ زیادەکان دەکاتە دەرەوہى لەش لە پگەى دەرچەى کۆمەوہ.

چەند رژىنە پاشكۆيەك بە جۆگەي ھەرسەوھ لكاوھ، وەك حگەرو
ليكە رژىنەكان و پەنكرياس كە ئەم رژىنەكانە ئەزىمەكان و ماددەي
تر دەردەدەنە جۆگەي ھەرسەوھو پارمەتي كرداري ھەرس دەدەن.

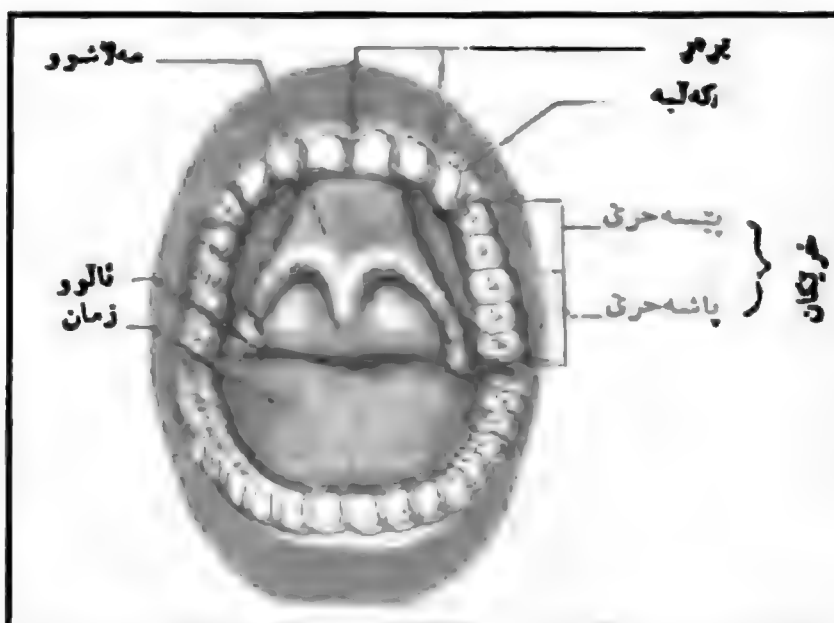


شيوه-۲۹- جوگه‌ی هم‌رس و پاشکوکانی

بەشەكانى جۆگەي ھەرس:

Mouth : ۳۰۲

بۆشاییه‌که، به ماسوولکە ی هەردوو پڕومەت و لێ و لیو دەورە
دراوەو بنمیچیکێ ئیئسکی ههیه که به توێژالێکی لینج ناویۆش
کراوه(مەلأشو) و بە گەرۆ کۆتایی دیت، دەم، جگە لە زمان و
ددان لیکە پزێنەکانیشی تیدایە، ددانەکانیش لە شەویلگی
سەرەوێ خوارەویدا جەقیوون.



شپوه-۳۰-دم (بوټی روانین)

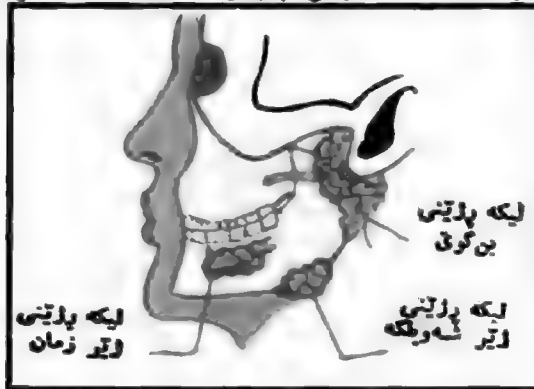
زمان: Tongue

له کومه له ماسور لکه په ک له گه ل دهماره ریشال پټک دیت و که به وورده مه میل هکان کوټایی دیت که فرمانه که ی چه شتنی خوارده مهنی یه، فرمانی زمانیش قسه پی کردن و چه شتن و یارمته دانی جوینی خوارده مهنی و پال پتومنانیتی بو که روو.

لیکه رژینه کان: Salivary glands

سی جووتن، دهکونه هردوولای دم و چاوه وو به پی ی شوینیان له توټکاریدا پټیان ده لټن لامله رژین و ژیر چنه رژین و ژیر زمانه رژین. نه م رژینانه لیک دهمدهن، نه ویش شله یه کی خه سته نه نزامی تایلینی تیدایه که نیشاسته له دمدا هرس دهکات و دهیگوریت بو ماده ی جووته شه کر.

هەر له بهرته و ههشه ئه و ماددانه له دواي جوين له ناو دهمدا تامين شيرينه.



شيوه- ٣١- ليك پليني كان

Teeth: ددان

فرمانيان پارچه كردنى خوراكه بۆ پارچهى بچوكترو هارينيتى بۆ ئاسان كردنى كردارى جووين پاش تيكهال كردنى به ليك (له پيشهوه له بهشى يه كه مدا ياس كراوه). ددانه كان به پى ي فرمان و شيوه دابهش دهكرين به سى جوړهوه كه ئه مانه ن:

١- برهر:

ژماره يان له ههر شه ويلگه يه كدا چواره و دهكه و نه ناوه راستى شه ويلگه له بهشى پيشهوه ي دهمدا و فرمانيان برين و پارچه كردنى خوراكه.

٢- كه له:

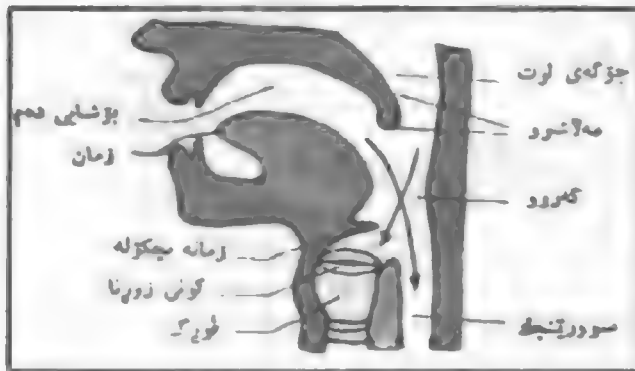
ژماره يان له ههر شه ويلگه يه كدا دووانه. ئهم ددانانه دريژو نووك تيرن فرمانيان و نجري كردنى خوراكه.

٣- خري:

ژماره يان له ههر شه ويلگه يه كدا (١٠) دهيه و فرمانيان هارينى خوارده مه نى يه.

گەرۆو: Pharynx

بۆشایی يەکی ماسرولکە یی یە بە تووژالیککی لینج ناویۆش کراوە. لە دەمەوێ تا کونی قورگ لە پێشەوێ کونی سوورینچک لە پشتەوێ داگیر دەکات و پارچە یەک شانە ی کراکراگە یی جیر لە کونی قورگ جیا دەکاتەوێ، پێ ی دەلێن زمانە بچکۆلە. دوو لیمفە گرێش دەکەوێ هەردوو لای گەرۆو، پێ یان دەلێن ئالو، هەرەوێ هەردوو جۆگە ی ئۆستاککی لە نزیک دوو ئالووە کە دا دەکریئەوێ ئو دوو جۆگە یەش گەرۆو بە گوێی ناوێ راسب دەکە یەن (شێو-۳۲-).



شێو-۳۲- ناوچە ی گەرۆو

سوورینچک: Esophagus

بۆریەکی ماسرولکە یی یە، درێژی یەکی نزیکە ی (۲۵سم) دەبێت و گەرۆو بە گەدە دەکە یەنێت، بەمل و سنگدا تێ دەپەرێت و ناویەنچک دەبێت تا لە دەرچە ی سەر دلەوێ بە گەدە دەکات. تووژالیککی لینج ناویۆشی سوورینچک دەکات و دیوارەکی شە یی لە ماسرولکە شانە یەک پێک دێت و بە کرژبوون و خاویوونەوێ ماسرولکەکانی ئو دیوارە، پال بە خوار دەمەنی و شلەوێ دەنرێت لە سوورینچکەوێ بۆ گەدە.

گهده: Stomach

گهده دهکه ویتته ژیر ناویه نچکه وه له ناوچهی پیشه وهی لای چاپی سک گهده بریتیه: له تووکه یه کی ماسو لکه یی له چنده چینه ماسو لکه یه ک پیک دیت که به پهرده یه کی لینجی خوارو ختیج ناویوش کراوه وئو پژینانه ی تیدایه که ناوکی گهده ی خواردمه نی هرس کر دهرده من. له دهرده وشی به پهرده یه کی تنک داپوشراوه پیتی دهلین پریتون (الخب *).



شێوه-۳۳- گهده

گهده دوو دەرچه ی هیه، به دەرچه ی سه ره و میان دهلین دەرچه ی سه رډل) و به گوشه ریک دهوره دراوه که خاوو کرژ ده بیت تا به پیتی پیویست، به سه ر کرانه وه داخستنیدا، زال بیت که به هویه وه ناهیلیت ناوه رۆکی گهده بو سورینچک بگه ریتته وه به دەرچه ی خواره وهش دهلین دەرگه واته دەرچه و گوشه ری دەرگه وان دهوری دمدات که دهست به سه ر چوونی خواردمه نی دا، له گه ده وه بو دوانزه کری، ده گریت، شێوه-۳۳-.

(*) پریتون (الخب): بریتیه له پهرده یه ک، ناویوشی بوشایی لمش دمکات و ههناویدا دهیوشیت.

هه رسه پڙينه کانی گه ده:

دو جوړ پڙيني سهرمکی له گه ده دا هه په که ماده ی خوراک
هه رس که ده پڙين.

په گه م:

نه و پڙينانه ی ترشی هايډروکلوريک ده ده ده ن و پله ی خه ستي
له گه ده دا ده گانه (۰.۲٪) و سوو ده که شني نه وه په که ژماره په کی
زور له و ميکروبان نه ی ده چنه ناو گه ده وه له ناو ده بات. نه مه و
سهره پای نه وه ی که يارمه تي جيا کر دنه وه ی (هه لوه شانی)
پيشاله کانی گوشت ده دات و ماده تفته کان هاوسه نگ ده کات به
تايبه تي ليک، به جوړيک که ده ورو به ری گه ده ترش ده کات بؤ
نه وه ی فرمانی نه نزايمه کانی گه ده ئاسان بکات تا کرداری هه رس
به جی به ين.

دو وه م:

نه و پڙينانه ی نه نزامی (پيسين) ده ده ده ن که يارمه تي هه رس
کردنی ماده پروتيني په کان ده دات و ده يان گوړيت بؤ ماده ی
ساده.

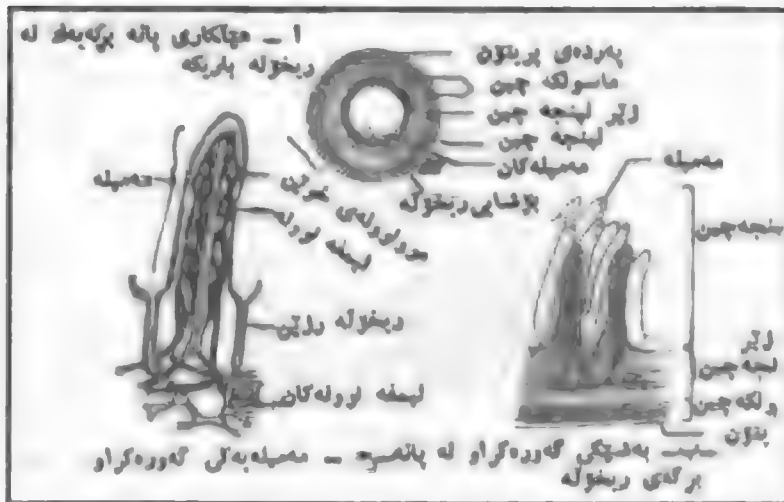
گرنگ ترين فرمانه کانی گه ده

۱- تيکل کردنی خوارده مه ني به هو ی شه پوله جووله که به وه که له
نه نجامی کرژبون و خاوبونه وه ی ديواره ماسولکه ييه کانی په وه ديت.
۲- هه رس کردنی خوارده مه ني به هو ی ئاو گه کانی هه رسي
گه ده وه.

۳- مږيني ئاوو نه لکه هوول و هه نديک فيتامين له پږي ديواره کانی په وه.

ریخۆله باریکه: Small intestine

بۆرییهکی درێژی ماسولکهیی پێجاوپیچه، درێژی یهکهی دهگاته (٦-٧م). و دهکهوێته بۆشایی سکهوهو به چهند پهردهیهکی تایبهتی یهوه بهنده پێ دهلێن ههناوه پهرده(المساریق) ریخۆله باریکه به پهردهیهکی چرچ و لۆچی لینج ناوێش کراوه له دهروهوش به پهردهی پریتۆن داپۆشراوه.



شیوه-٣٤- پانه برکه به ک له ریخۆله باریکه دا

ریخۆله له چهند چینیکی ماسولکه یی پێک دێت. به پهردهی لینج ناوێش کراوه که ملیۆنه ها نووکی ووردی تیا دایه، پێیان دهلێن مهمیلهکان. ئهم مهمیلانه خۆراک بۆ زۆرترین ماوه که له توانادا بیت، دوا دهخهن بۆ ئهوهی تهواو ههرس ببیت. ههروه ها پرووی ناوهوهی ریخۆلهش فراوانتر (پانتر) دهکهن بۆ مژینی زۆرترین خۆراکی ههرس کراو، که له توانادا بیت، چونکه ئهم مهمیلانه موولولهی خوێنیان تیا دایه که شهکرو پروتینه ههرس کراو و

مژراوه‌کان ده‌گوښنه‌وه، هه‌روه‌ها لیمفه لووله‌شیان تیدایه که چه‌ورییه هه‌رس کراوو مژراوه‌کانی ده‌گوښنه‌وه. هه‌روه‌ها ناوی‌وشه‌که‌ی ریخۆله باریکه، ریخۆله پڙینی تیادایه که فرمانیان دهردانی ئە‌ن‌زایمه بۆ هه‌رس کردنی پروتین و گوڤینی بۆ ترشه ئە‌مین‌ی یه‌کان، و کاربۆ‌هایدرا‌ت بۆ گلوکۆز، و چه‌ورییه‌کان بۆ ترشه چه‌ورییه‌کان و گلیسرین. به‌مه‌ش کرداری هه‌رس کۆتایی دیت و ئە‌م ماددا‌نه له توانا‌دایه که بمژیت به‌هۆی مه‌میله‌کانی ریخۆله‌وه.

به‌شه‌کانی ریخۆله باریکه:

ریخۆله باریکه له‌م به‌شانه پیک دیت:

۱- دوانزه گری: ئە‌مه‌ش به‌شی یه‌که‌می‌تی و دریزی یه‌که‌ی نزیکه‌ی (۳۰سم) ه و له‌شی‌وه‌ی که‌وانه‌یه‌که‌دایه، ده‌وری پڙینی په‌نکریاسی داوه. به‌هۆی جوگه‌یه‌کی هاوبه‌شه‌وه، که نزیک به سه‌ره‌تا‌که‌ی ده‌کریتته‌وه، ئاوگی په‌نکریاس و زراوی تی ده‌پڙیت.

۲- به‌شی دووه‌می ریخۆله باریکه پی‌ی ده‌لین (ته‌خۆر): به‌شی ناوه‌پاستی ریخۆله باریکه‌یه، ده‌که‌وێته نیوان دوانزه گری و پتچاوپتچه‌وه، و به‌نه‌خۆر ناوه‌م‌بریت، چونکه خواردنی تیادا جیگیر نابیت و له‌کاتی مردندا خۆراکی تیادا نابیت.

۳- به‌شی سی‌یه‌م له‌ ریخۆله باریکه پی‌ی ده‌لین پتچاوپتچ: که به‌شی دواوه‌ی ریخۆله باریکه‌یه.

فرمانه‌کانی ریخۆله باریکه:

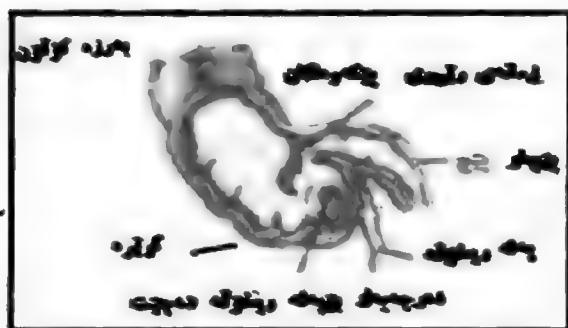
- ۱- هاوکیش کردنی ترشی ئهو خۆراکه ماسدانه‌ی له گه‌دهوه دهرده‌چن بۆ ریخۆله‌کان به هۆی زراوه‌وه.
- ۲- کۆتایی هینان به کرداری هه‌رس کردنی خۆراکه ماسدما‌کان له کاربۆهایدرات و چه‌وری و پرۆتین به‌هۆی ئهو هه‌رسه ئاوگانه‌ی ئهم ریخۆلانه ده‌ریان ده‌مات و ده‌یان گۆریت بۆ ماسده‌ی ساکاری سه‌ره‌تایی که بتوانریت بمژرین.
- ۳- مژینی ماسده هه‌رس کراوه‌کان.
- ۴- به‌کرمه جووله‌کشی ماسده هه‌رس نه‌کراوه‌کان و ئهو ماسدانه‌ی نامژرین ده‌خزینیته ناو ریخۆله ئه‌ستوره‌وه.

ریخۆله ئه‌ستوره: Large intestine

دوا به‌شی جوگه‌ی هه‌رسه‌و درێژی یه‌که‌ی نزیکه‌ی (۵, ۱م) و له ریخۆله باریکه فراوانتره‌و دیواره‌که‌ی له چه‌ند چینیک ماسولکه پیک دیت که به‌ لینجه په‌رده‌یه‌کی بێ مه‌میله ناوپۆش کراوه‌و له‌ده‌ره‌وه‌ش پریتۆن دای ده‌پۆشیت و به‌شه‌کانیشی ئه‌مانه‌ن:

۱- کویره‌(الاعور):

بریتی یه: له‌ توره‌که‌یه‌کی داخراو، ده‌که‌وێته سه‌ره‌تای ریخۆله ئه‌ستوره‌وه و نووساوه به‌ بۆری یه‌کی بچووکی داخراوی، کرم شیوه، پێی ده‌لێن په‌له ریخۆله- درێژی یه‌که‌ی نزیکه‌ی (۷سم). کویره‌و په‌له ریخۆله ده‌که‌ونه دامینی لای راستی سکه وه کاتیک که په‌له ریخۆله هه‌و ده‌کات تووش بووه‌که هه‌ست به‌ژانه سکیکی توند له‌گه‌ڵ دڵ تیک هه‌لاتن و پشانه‌وه ده‌کات. له‌م باره‌دا ده‌بیت خیرا سه‌ر له‌ پزیشک بدریت بۆ ئه‌وه‌ی کاری بیویسنی بۆ بکریت



بۆشايى-۲۵-كۆرۈ

۲- كۆلۈن:

بەكۆتايى ھاتنى كۆيرە، لە ناوچەى پىك گەيشتىنى ريخۆلە بارىكە بە ريخۆلە ئەستورەو، دەست پى دەكات، لە رووى رىرەو، كەيەو، لە ناو سىدا دەكرىت بە سى بەشەو، ئەوانىش كۆلۈنى ھەلكشاو (بەرزە كۆلۈن) كەدەكەيىتە لاي راستى بۆشايى سىك و پانە كۆلۈن كە لە ناو سىدا لە لاي راستەو، بۆچەپ دەكشەيت، كۆلۈنى داكشاو (نزمە كۆلۈن) كەدەكەيىتە لاي چەپى بۆشايى سىكەو، كۆلۈنى داكشاو لە بۆشايى ھەوزدا درىژ دەيىتەو، بە پىك گەيشتىنى لەگەل رىكە، كۆتايى دىت.

۳- رىكە:

بۆرى يەكى راستە دەكەيىتە پىشت مىزلدانەو.

۴- كۆم:

جۆگەيەكى كۆرتە بە كۆنى كۆم كۆتايى دىت و تەواوكەرى رىكەيە. دور كوشەرى ماسولكەيى دەورى جۆگەي كۆمى داو، خۇ ويستانە كرژ دەن و بە ھاندەرىكى دەمارىي خاۋ دەبنەو، بۆ دەركردنى پاشەرق لە ريخۆلە ئەستورەو، بە كردارى سەر پىش ناو چوون.

فرامانه کانی ریخۆله نهستووره:

- ۱- له ریخۆله نهستووردا هه ندیک ئاو دهمژریت.
- ۲- بۆ ماوهیهکی دیاری کراو، پاشه پۆ تیایدا دهمینیتتهوه تا کاتیکی گونجاو فری دهریت.
- ۳- کرژ بوون و خاوبوونهوهی دیواری ریخۆله بۆ پال پتومنانی پاشه پۆ بۆ دهرهوه له رینگهی کونی کۆمهوه.
- له گهل هه موو نه مانه شدا، هیچ کرداریکی ههرس کردن له ریخۆله نهستووردا پرو نادات.
- پژینه پاشکۆکانی کۆنه ندای ههرس:

۱- لیکه رژینه کان.

۲- جگهر.

۳- په نکریاس.

لیکه رژینه کان:

له سه ره تای ئهم به شه و له باسی دهم دا باسمان کرد.

جگهر: Liver

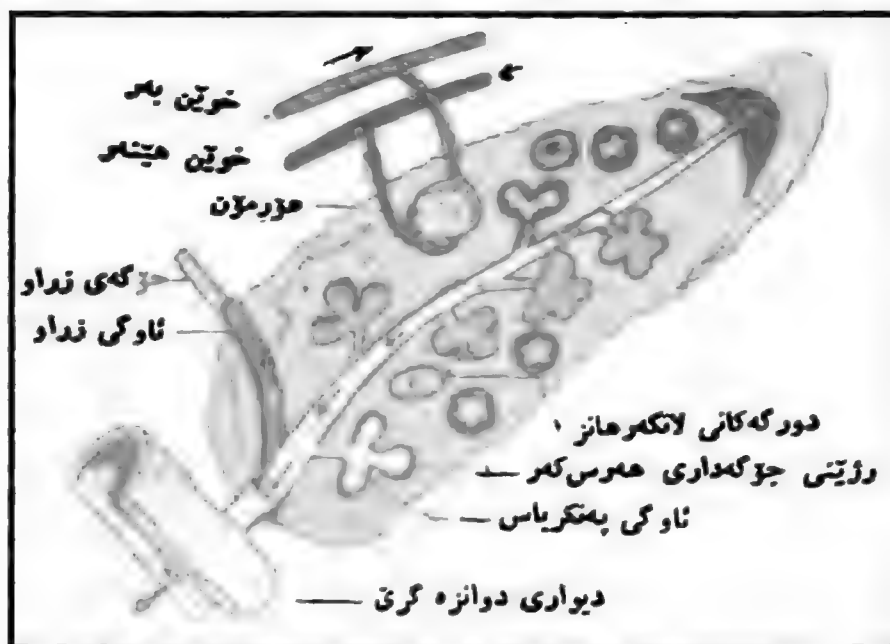
ئه ندایکی پیکهاتووی ئه سفه نجی یه، له خانه ی تایبه تی پیکهاتوو پێ ده لێن جگهره خانه، رهنگی سووریکێ تیره، ده که ویتته لای راستی سه ره وه ی سک له ته نیشته گه ده وه، راسته وخۆ له ژیر ناویه نچکدایه، به په رده ی پریتۆن دا پۆشراوه. جگهر له دووبلی سه ره کی ی پیکهاتوو، ئه وانیش پلی چه پ و پلی راست، که پلی راست له پلی چه پ گه وره تره. جگهر تووره گهی زراوی تیدایه که به هۆی جۆگهی زراوه جگهره وه پتیه وهی دهنوسیت و ده شکه ویتته پشت پلی راستی جگهره وه.

۵- ھەرۋەھا دوو ماددە، پىش مەيىن (پزۇثرۆمبىن) و پىشال پىكەيىن(فايىرىنۆجىن) دروست دەكات، كە گىرنگىن بۇ خويىن مەياندن، لەكاتى بىرىندار بووندا.

لېرەدا بايەخى گىرنگى جگەرمان لە لەشى مرقۇدا بۇ دەر دەكەويت و مرقۇ ئەگەر جگەرى نەيىت، يان لەكار بگەويت، ناتوانىت بۇى.

پەنكرىاس: Pancreas

ئەم رۇيىنە دەكەويتە نىوان كەدەو دوانزە گىرى و پەردەيەكى پىرىتۇنى پىكەوۋى بەستوون پەنكرىاس شىۋەي رىزۇ كۆلەپە () و پىخۇلەي دوانزە گىرى دەۋرى بەشى لاي راستى داۋە چەند وورەدە جۇگەيەكىشى تىدايە كەلەگەل يەكتىردا بەيەك دەگەن و جۇگەي سەرەكى ي پەنكرىاس پىك دىن.



شىۋە-۳۷-ھىلكارى درىزە بىرگەيەكى پەنكرىاس(بۇتى روانىن)

پژینى پەنكرىاس دوو جۇر پزّاو دەردەدات:

۱- ھۆرمۆنى ئەنسۆلین: لە چەند كۆمەلە خانەيەكى تايبەتى يەوہ دەردەدریت كە لەم پزّینەدا بلاوبوونەتەوہ پييان دەلین دورگەكانى (لانگەرھانز) كە راستەوخۆ ئەنسۆلین دەپزّینە خوینەوہ، بۆيە ئەم چەند كۆمەلە خانەيە بەكوپرە پزّین دادەنرین، ھۆرمۆنى ئەنسۆلین فرمانى ريكخستنى پزّەي شەكرە لەناو خويندا، كەمى ي ئەنسۆلینیش دەبیتە ھۆي نەخۆشى يەكى دريژ خايەن (مزمەن) پي ي دەلین نەخۆشى شەكرە.

ب- ئەنزایمەكانى ھەرس كردن ئەو خۆراكە ماددانە ھەرس دەكەن كەلە گەدە تەواو ھەرس نەكراون، وەك پروتین و، كاربوھیدرات و چەورى. ئەم ئەنزایمانەش بە جۆگەي پەنكرىاسدا دەپۆن و دەپزّینە دوانزە گريوہ.

ھەرس: Digestion

خۆراك دواي خواردنى، كۆمەلە كردارىكى ميكانيكى (آلى) [پارچەكردنى خۆراك و تيكەل كردنى لەگەل ئاوو گەكاندا] و كيميایى [گۆپىنى خۆراك لە ماددەي ئالۆزەوہ بۆ پيكھاتووى سادە. [بەسەردا ديت كە كۆئەندامى ھەرس پي ي ھەلدەستيت، لەبەر ئەوہ ھەرس بریتيە: لە كردارى گۆپىنى خۆراكە ماددەي ئالۆز بۆ ماددەي سادە لە پيكھاتندا بۆئەوہي مژینی ئاسان بێت.

هەرس لەدەم دا:

یەكەم كردارەكانى هەرس لەدەمدا پرو ئەدات، كە خۆراكى تبادا پارچە پارچە دەكرێت و دەهاپرێت بە هۆى ددانەكانەوه، بە يارمەتى زمان پاروو لەدەم دا دەسوورێت و لەگەڵ يەكدا تێكەلى دەكات كە ئەميش تەپرونەرمى دەكات، ليك ئەنزىمى تايلىنى تىدايه كە كار دەكاتە سەر نيشاستەو دەيگۆرێت بۆ شەكرى سادە، بە كرژبوون و خاوبوونەوهى ماسولكەكانى زمان و گەروو پال بە خواردنەكهوه دەنرێت بۆ سوورپنچك و لەميشەوه بۆگەدە.

هەرس ٢. كەدەدا

لە ئەنجامى كرژبوون و خاوبوونەوهى ديوارى گەدە-بەهۆى شەپۆلە جوولەكەيهوه- خۆراك تێكەڵ بە ئاووگى گەدە دەبێت كە پزێنەكانى گەدە دەرى دەدەن، ترشى هايدروكلۆرىكى تيايه كە ريشالەكانى گوشت كەرت دەكات و ناوەندەكەش ترش دەكات بۆ ئەوهى ئەنزىمى پېسىن كارى خۆى بكات، لە گۆپىنى ماددەى پروتېنى بۆ شىوہى سادە ترو، بەم شىوہيه خۆراك دەگۆرێت بۆ بارستەيهكى چر كە بە(كىمۆس) نا و دەبرێت و لە دەرگەوانە دەرچەوه پالى پىوہ دەنرێت بۆدوانزە گرى بە شىوہيهكى پچرپچر.

كاتىك خۆراك دەگاتە رىخۆلە بارىكە، دەكەوێتە ژىر كارى سى ئاووگى هەرسەوه كە ئەمانەن:

زراو چەورى كەرت(تەڤر) دەكات و ناوەندەكە تفت دەكات بۆ ئاسان كردنى كارى ئەنزىمەكانى رىخۆلە، دوو ئاووگى

پەنكرىاس و پىخۆلەش كە كىردارى ھەرس تەواو دىمكەن و كار دىمكەنە سەر كاربۇھایدرات و پروتېن و چەورى يەكان، بەم شىۋەيە كىردارى ھەرس كۆتايى دىت و خۇراك دىمگۇرېت بۇ شلەيەكى سىپى شىرىي خەست ناو دىبىرېت بە (كىلۇس) كە دىتوانرېت بىمژرېت و، ئەمانەي تىادايە، شەكرە سادەكان، لەئەنجامى ھەرس كىردى كاربۇھایدرات و، ترشە ئەمىنى يەكان، لەئەنجامى ھەرس كىردى پروتېنەكان و، ترشە چەورى يەكان و گلىسرېن لە ئەنجامى ھەرس كىردى چەورى يەكان، پەيدا دىبىن.

مژىن و خۇراكە زىندە پال: Absorption and metabolism

كىلۇس لەلايەن مەمىلەكانەو، كە موولولەي خۇيىن و لولەي لىمفى ي تىادايە، دىمژرېت، ترشە ئەمىنى يەكان و شەكرە سادەكان لە پىگەي موولولەي خۇيىنەو دىمژرېن، بەلام ترشە چەورى يەكان و گلىسرېن لە پىگەي لىمفەلوولەكانەو دىمژرېن.

ھەريەكە لە خۇيىن و لىمف خۇراكە مادەي مژراو دىگۇيىزەو بۇ خانەكانى لەش بۇ خۇراك پىدان و يارمەتى دانىان بۇ ئەوھى بەكىدارە فرمانى يەكان(فەسلەجى يەكان) و گەشە ھەلبىستىن.

كىردارى گۇرېنى خۇراكە مادەي سەرەتايى ھەرس كراو نازىندو بۇ زىندە مادە (پروتوپلازم) لە خانەكانى لەشدا ناودىبىرېت بە زىندەپال.

ئەم زىندە مادە نوئى يە (پروتوپلازم) بەكار دىت لە بنىات نانى خانەي نوئدا بۇ گەشەو جى گىرتنەوھى خانەي شانە لەناوچوومكان.

خۆراک: Food

لەشی مرۆف، بۆ بەجێ هێنانی گشت فرمان و زیندەپێویستی
یەکانی، پێویستی ی بە خۆراکە، کەمی خۆراکیش، یان نەبوونی،
لەوانە یە ببێت بەهۆی تووش بوونی بە نەخۆشی ی تایبەتی کە
پێیان دەلێن بەدخۆری ی. وەک ئێسکەنەر مە (الکساح) و کەم
خوێنی و هی تر.

خۆراکیش لە یەک ماددە پێک نایەت، بە لکو لە جورەها خۆراکە
ماددە پێک دێت کە کاربۆهیدرات و چەوری و پروتین و فیتامین و
خۆیەکانزاییەکان و ئاو دەگرێتەو.

۱- کاربۆهیدراتەکان Carbohydrates:

کاربۆهیدراتەکان بریتین لە بەشە گرنگەکانی خۆراکی مرۆف کە
ووزە دەبەخشی بە لەش و، لەم پەگەزانە پێک دێن، کاربۆن،
هایدروجن، ئۆکسجین ۶ ریزەیی هایدروجن و ئۆکسجین تیاياندا
وەک ریزەیانە لە ئاودا.

کاربۆهیدراتەکانیش لە بەرھەمەکانی پووەکن و چەند جورێکن:

۱- شەکرەکان: Sugars

ئەمیش سادەن و تام شیرین و لە ئاودا دەتوێنەو وەک شەکری
تری (گلوکۆز) و شەکری میو (فرەکتۆز) ئەمانەش تاکە شەکرەن.
و بە یەکگرتنی دوو گەرد لە تاکە شەکرە، شەکرە دووانییەکان پێک
دێن وەک شەکری قامیش (سکروۆز) و شەکری شیر (لاکتۆز).

ب- نیشاسته: Starch

له یه کگرتنی ژماره یه کی زۆری گهردی شه کره یه کی یه کان یان بووانیسه کان پیک دیت و مادده یه کی گهرد ئالۆزی، له ئاودا نه تهاوه یان، لی پیک دیت پی ی ده لئین نیشاسته کان، وهک دیکسترین و ئه و نیشاسته یه ی له دانه ویله و په تاته و پاقله مه نیدا هه یه و مرقف ده توانیت بۆ خوراک به کاریان به یینیت، دوا ی ئه وه ی جوړه ها خوارده مه نی یان لی دروست ده کات وهک نان و هه ویره مه نی و ئه و خوارده مه نی یانه ی لی دهنرین، ئه م ماددانه یان تبادایه.

ج- سلیلۆز: Cellulose

کاربوهایدراتیکه له یه کگرتنی سه دان گهردی شه کری یه کی پیکهاتوووه و مادده یه کی ئالۆزه، که ههرس ناکریت به لکو ههر یارمه تی رادانی پاشه رۆ ده دات بۆ ریخۆله ئه ستوووه و قه بزى (الامساك) نایه لیت.

۲- چه وری یه کان: Fats(Lipids)

خوراکه مادده ی پتیونستن بۆ له ش و، له کاربوۆن و هایدرۆجین و ئوکسجین پیک دین و به ریژه یه کی جیاواز له و ریژه یه ی له کاربوهایدراتا هه یه، و به چاووگی سه ره کی ووزه ش دادهنرین چونکه ئه و گهرموکانه ی (سعرات) لییان په یدا ده بیت له ی کاربوهایدرات زۆتره.

ئوهش که له پتیوستی له ش زیاتر بیت له چه وره شانەکانی له شدا هه لده گیرین، به تایبه تی له ژیر پیستدا، و له ش بۆ

پاراستنی پلهی گهرمی خۆی سوود له م دیاردهیه وهردهگریت، و
 ئەم مادده چهوری یانه به چاوگیکی گرنکی فیتامین(D) دادهنرین
 کاتیک لهش ئەدریتە بهر تیشکی خۆر. ئەم چهوری یانهش دوو
 جۆرن، پروهکه چهوری یهکان که له بهره چهورهکانی وهک بهری
 بادهم و گوێزی هیندی و کونجی وزهیتوون و تۆو په موو(په مووانه)
 و هی تریشدا هەن، هەرچی جۆری دووه میسه بریتیه: له گیانه و ره
 چهوری یهکان که له گوشتی گیانه و هرو شیرو به ره مهکانی و
 هیلکه دا هەن. پتویسته زۆری لی نه خوریت، چونکه به هۆی
 زۆرمانه وهی له گه ده دا، کرداری هەرس دوا ده خات. ههروهها
 ده شبیتە هۆی قه له وی که زۆر نه خووشی وهک بهرز بوونه وهی
 په ستانی خوین و نه خووشی دلی تریشی به دواوهیه.

۳- پروتینهکان: Proteins

خۆراکه ماددهی ئالۆزن، له کاربۆن و هایدروژین و نایتروژین و
 ئۆکسجین پیک دین، ده شیت که میکیش له گوگرد و فۆسفۆرو
 ئاسن و یۆد و مس و کالسیۆمیشیان تیادابیت.
 پروتین له جۆرهها گوشت و هیلکه و شیرو به ره مهکانی و
 پاقله مهنی وهک نیسک و نوک و پاقله و هی تریشدا ههیه،
 ههروهها له هه ندیک میوه شدا، مرۆفی ئاسایی له ۷۰ گم بۆ
 ۱۰۰ گم پروتینی له پۆ ژیکدا پتویسته ئەمانهش که تووشی ئەو
 نه خووشی یه درێژخایه نانه دهن که لاوازی له دوايه پتویستی یان
 به پروتینی زۆتره، و گرنکی یهکی سه رهکی ههیه له دروست
 کردنی خانهکانی له شدا.

۴- فیتامینهکان: Vitamins

ئاویتەى ئالۆزن، برى كەمىان لە ھەمە جۆر خۆراکدا ھەن، و
مرۆفەش پىووستى بە برى كەمىان ھەيە بۆ بەجى ھىنانى ئەو
فرمانە گىرنگانەى يارىدەى كردارە زىندەگى يەكانى خانەكانى
لەش دەدەن. و لە زۆر زوو ھەندىكىان دۆزراو ھتەو، جىاوازى
ھەيە لەنىوانىاندا، ھەيانە لە ئاودا دەتوینەو، ھەيانە لە چەورىدا
دەتوینەو، زۆربەيان لەپەلەى گەرمى بەرزدا لەناودەچن و
ھەندىكىشان لە لەشدا كۆدەكرىنەو و بەشەكەى تىرشىان ئەو
لە پىووستى لەش زياتر بىت دەكرىتە دەرەو، گىرنگىرىن
جۆرەكانى فیتامینهكان لەم خشتانەى خوارەو نىشان دەدەين:-

خشته ی ژماره (۱)

فیتامینه کان	سەرچاوهکان	کاریگهریان
که له چه ویدا دهوتنه وه	روغن ماسی، کهره، هیلکه، شیر.	دروستی ی پیست و چاوو ددانه کان و به رگری کردن له نه خوشتی یهکانی سەرماو هه لامت.
فیتامین (A)	وه له هندیگ سه وزه ی وک سپینا خ و گیزه رو ته ماته و کوله که و شیلیم و له زور میوه شدا هه یه.	که می، ده بیته هوی تووش بوون به کزینی و شه و کویری و وشک بوونه وه ی پیست و کهم بوونه وه ی به رگری لینجه په ردهکانی ریزه وه ی هه ناسه و ئەندامهکانی تر. زوری ده بیته، هوی ژههراوی بوون که له نیشانهکانی ئارهزوو نه کردنی خۆراک و دهرکهوتنی نیشانه له سەر پیست و دواکهوتنی که شه ی له ش.
فیتامین (D) که D3'D2 دهگریته وه.	روژی جگه ری نه ههنگ، هیلکه جگه ر، شیرو به ره مهکانی. کاتیگ پیست دهدریته بهر تیشکی سهروو و نه وشه یی تیشکی خۆر، ئه و به شیک له چه وری یه مادده که ی ژیری پیست دهگری بق ئه م فیتامینه.	پیویسته بق که شه ی ئیسک و ددان چونکه یارمه تی مژینی هه ردوو په که زی کالسیۆم و فوسفۆر ده دات که گرنگن. بق دورست کردنی ئیسک و ددانه کان و دروستی یان و که شه یان به بی تیک چوون، ههروه ها پیویسته بق که شه ی شانهکانی تری له ش.
فیتامین E	شیرو به ره مهکانی زهردینه ی هیلکه. سه وزه، وک پاقله و کا هوو و میوه وک هۆز.	زانباری دهرباره ی سوودهکانی هیشتا که م و دهرکهوتوو که نه بوونی له خۆراکی مشکدا ده بیته هوی نه زۆکی.

[illegible]

ه- خوئی په گانزایی په کان:

خوړاکه جوړ به جوړه کان بری دیاری کړاو له ره که زه گانزایی په جیاوازه مکانیان تیدایه و له ش به بری کهم پټو یستی په تی و له خوړاکه د میخوات له گرن گترین ره که زه گانیش ::

توخم (ره که ز)	سه رچاوه ی	کاریگری
سؤدیوم	خوئی چی شست میوه و سه وزه.	هاوسه نگی ناو له له شدا پټک دمخات، خپراو روژاندنی ماسولکه کان و پټک خستنی لیدانه کانی دل، له هه وای که رمدا له ش زیاتر پټو یستی پی ی ده بیت.
پوتاسیوم	بری زوری له خوړاکي روژانه دایه به تایبه تی روومک.	هاوسه نگی کردنی بری ناو له له شدا پټک دمخات، کاری ماسولکه کان و زینده پالی کارپوهایدرات و پروتینه کانیش پټک دمخات.
کالسیوم	شیر و بهر هه مه کانی و میوه و سه وزه.	دروست کردنی خانه کانی له ش و ئیسک و ددانه کان، له کرداری خوین مه پندا به شداره و ماسولکه هان دمخات و دل ناگادار ده کاته وه.
فوسفور	گوشت، به تایبه تی ماسی، شیر و بهر هه مه کانی، پاقله مه نی په کان.	دروست کردنی ئیسک، زینده پال کردنی ترشه نه مینی په کان و ترشه چه وری په کان و شه کهر مه کان پټک هینانی خانه کانی له ش. کارمکی به بوونی کالسیوم و فیتامین (D) یه وه به ستر او ه.
ناسن	گوشت، به تایبه تی جگر، هیلکه و سه وزه و پاقله و میوه و هه نگوین.	له پټک هینانی ماسولکه کان و هیموگلوبین (دروست کردنی خړوکی سووری خوین) دا به شداره. که می ده بیت هوی کهم خوینی.
یود	ماسی دهریاو سه وزه و هندیک جارد هکریته خوئی چی شسته وه له کار که دا.	به شداری پټک هاتنی هورمونی تایر و کسین دمکات که رژینی دهرقی دهریزیت و ده بیت هوی پټک خستنی زینده چالاکی په کان له له شدا. که می ی ده بیت هوی ناوسانی رژینی دهرقی که ده بیت هوی نه خویشی په ک پی دهرتری (دهرق).

۶- ئاۋ:

ئاۋ پىئوسىتە بۇ ژيان و پىژەي لە لەشدا ۶۰٪ نى كېشى لەشەو، ئاۋ لە پىكھاتنى خانەكانى لەش و دەرەمەياندا و لە خوينىشدا ھەيەو مەرۇف بەردەوام راستەوخۇ، يا لەشلەكانى تردا و يان لەگەل خواردەمەنى تردا، دەستى دىكەوئىت.

ئاۋ گرنگى يەكى گەرەي ھەيە لە فرمانى ئەندامەكانى لەشدا. لەگەل مىزدا يان بە ئارەق كىردنەو يان لەگەل پىسايدا يان بەشىۋەي ھەلەم لە كىردارى ھەناسەدانەو ھەدا دىكەتە دەرئى.

ئاۋ لەناۋ لەشدا بە پىژەيەكى دىارى كراۋ لە ئۆكساندى خۇراكە ماددەكان پىك دىت و لە سوورپىكى پىك و پىكى نەگۇرپاىە لە لەشدا، مەرۇفەش ئەۋەندەي ئاۋ دىخواتەو لە پۇژىكدا يەكسانە بەو بىرەي ۋونى دىكات، ھەندىك نەخۇشىش ئەم سوورە تىك دەدات كە پىئوسىتى ي بە پىزىشكە چارەسەرى بىكات.

ھەست كىردن بە تىنۋىتى نىشانەي پىئوسىتى ي مەرۇفە بۇ ئاۋ، و پىئوسىتە لە پۇژانى گەرەماداو كاتى كار كىردنى ماسولكەيى و لەكاتى تا لى ھاتىندا زۇرتىر ئاۋ بخورىتەو.

كەم خوينى: Anaemia

ھۆيەكەي، كەمى ي ئاسنە لە خويندا كە دەبىتە ھۆي كەم دروست بوونى ھىمۇگلوبىن، ھەرۋەھا كەمى ي فېتامين B12 ىش. ئەو ھۆيانەي مەرۇف توۋشى ئەم نەخۇشى يە ئەكات، جۇرەھا مەشەخۇرى ۋەك كرمى ئەنگلستۇماۋ مەلارپايە، ھەرۋەھا ئەو نەخۇشى يانەش كەدەبىنە ھۆي خوين بەربوون.

نیشانه‌کانی:

دهم و چاو هه‌لبزپکان و، بئ هیزی له‌ش و، ئارمزوو نه‌کردنی
خۆراک و به‌دههرسی. ئەم نه‌خۆشی یه، به‌دیاری کردنی پێژه‌ی
هیمۆگلۆبین له‌خوێندا دیاری ده‌کریته.

نه‌خۆشی یه‌که به‌لابردنی هۆیه‌کانی تووش بوون، خواردنی ئەو
خۆراکه‌ی پێره له‌ فیتامین و پروتین و ئاسن چارمه‌سهرده‌کریته ئەو
ده‌رمانانه‌ی که ئاوێته‌کانی ئاسنی تێدا یه، به‌شیوه‌ی حه‌ب، یان
شرووب، یان ده‌رزی لی دانی ماسولکه، ده‌ی دریتێ.

کێش که‌مبوونه‌وه‌ی مرۆف به‌هۆی که‌م جۆراکی یه‌ود:

له‌شی مرۆف ئەو گه‌رمۆکانه‌ی که بۆ ده‌ست که‌وتنی ووزه
پێویستی له‌ خۆراکی ئاسایی خۆیه‌وه ده‌ستی ده‌که‌ویت، چونکه
مرۆف رۆژانه خۆراکی هه‌مه جۆری ته‌واوی خۆی ده‌مخوات. به‌لام
له‌کاتی که‌می خۆراک (برسیته‌ی) دا ئەو گه‌رمۆکانه‌شی له‌ پروتینی
شانه‌کان و ئەو چه‌وری یه‌ ماده‌یه‌ی هه‌لی گرتوو ده‌ست ده‌که‌وی
به‌وه‌ش ئەو ووزمیه‌ی که پێویستی ده‌ستی ده‌که‌ویت، خۆ ئەگه‌ر
که‌م خواردنی له‌ راده‌ی پێویست به‌ ده‌ربیت و به‌رده‌وام بیت بۆ
ماوه‌یه‌کی دیاری کراو ئەوا کێشی له‌ش روو له‌که‌می ده‌بیت و
که‌شه‌ی له‌شی مندالیش هه‌ر به‌و شیوه‌یه له‌ دواکه‌وتندا ده‌بیت. ئەم
جۆره نه‌خۆشی یه‌ تا درێژه بکێشیت خراپتر ده‌بیت و پاش چهند
مانگی که‌ نیشانه‌ی نه‌خۆشی یه‌که دیاری ده‌دات، وه‌ک هه‌ست کردن
به‌ سه‌رماو ماندوبوون و پووکانه‌وه‌ی ماسولکه‌کان و نزم بوونه‌وه‌ی
په‌ستانی خوێن، نه‌خۆشه‌که گیل و خاوو خلیچک و بیرکردنه‌وه‌ی کز
ده‌بیت، تا له‌ دوایدا به‌ گشتی ده‌ئاوسیت)

(و تووشی ده‌له‌ سستی ده‌بیت و ده‌یکوژیت. ئەم نه‌خۆشی
یه‌ به‌ر به‌ره به‌ خواردنی ته‌واوی ژهم به‌ ژهم چارمه‌سهر ده‌کریته.

قه‌له‌وی (کیس زۆری) : Obesity

هۆیه‌کی قه‌له‌وی زۆر خواردنه، به‌جۆرێک که گه‌رمۆکه‌کانی خواردنه‌که له پێویستی له‌ش، بۆ وزه زۆر تره، به‌تایبه‌تی چه‌وری و کاربۆهایدرات وه‌ک نیشاسته‌کان و شه‌که‌کان، وه به زیاد بوونی کێشی له‌ش و زیاد بوونی ئه‌ستووری چینه‌کانی پێست جیا‌ده‌کریته‌وه و به‌گرنه‌ترین یارمه‌تی ده‌ر دانه‌زێت له تووش بوون به هه‌ندیک نه‌خۆشی درێژ‌خایه‌ن وه‌ک به‌رز بوونه‌وه‌ی په‌ستانی خوێن و نه‌خۆشی شه‌که‌وه نه‌خۆشی یه‌کانی دڵ.

قه‌له‌وی چاره‌سه‌ر ده‌کریته‌ به‌که‌م کردنه‌وه‌ی کێش، ئه‌ویش به رێکخستنی ژماره‌و قه‌باره‌ی خواردن و که‌م کردنه‌وه‌ی چه‌وری و کاربۆهایدرات تیا‌یداو هه‌روه‌ها، وه‌رزش کردنیکی گونجاو و دوورکه‌وتنه‌وه له خواردنی ئه‌و ده‌رمانانه‌ی تایبه‌ته به‌که‌م کردنه‌وه‌ی کێش.

بۆ خۆپاراستن پێویسته بری خواردن که‌م بکریته‌وه له‌کاتی ده‌رکه‌وتنی زیادبوونی کێش دا له سه‌ره‌تاوه، له‌گه‌ڵ وه‌رزشی گونجاو دا.

نێسکه‌نه‌رمه (الکساج) : Rickets

ئهم نه‌خۆشی یه تووشی منداڵ ده‌بێت له سالانی یه‌که‌م و دووهمی ته‌مه‌نیاندا، هۆیه‌که‌شی که‌می ی فیتامین (D) و ته‌واو خۆنه‌دانه به‌ر تیشکی خۆره، له‌نیشانه‌کانیشی دواکه‌وتنی، گه‌شه‌ی ددان و داخستنی به ئێسک بوونی که‌له‌ی سه‌رو، ده‌نگ پێ گه‌رتن

له گه‌ل چه‌مانه‌وه‌ی هه‌ردوو لاق و ئه‌ستوور بوونی په‌له‌كان و په‌راسوو و مه‌چه‌ك، هه‌روه‌ها نیشه‌انه‌ی توورپه‌ی و ده‌ماره وروژاندن (ته‌ج عصبی) له مندا‌لدا دیاری ده‌دات، هه‌روه‌ها كه‌می ی فیتامین (D) ده‌بیت به‌هۆی ئی‌سكه نه‌رمه له گه‌وره‌دا.

هه‌ندیک نه‌خۆشی درم كه تووشی كۆئه‌ندامی هه‌رس ده‌بیت:

كۆلیرا (پشانه‌وه): Cholera

نه‌خۆشی یه‌کی درمه‌و گورج بلاو ده‌بیته‌وه‌و ده‌بیت به‌په‌تا (وباء). هۆی، ئه‌م نه‌خۆشی یه‌ش می‌كروبیکی تایبه‌تی یه‌ پێی ده‌لێن، ئۆره‌كانی (الضمة) كۆلیرا، كه‌زانای ئه‌له‌مانی رۆبرت كۆخ له‌ سا‌لی ١٨٨٢ دا له‌ میسر دۆزییه‌وه. ئه‌م می‌كروبانه به‌و خواره‌مه‌نی و خواره‌نه‌وانه‌ی تێیدان ده‌چنه كۆئه‌ندامی هه‌رسه‌وه.

بانه‌وه‌ی

دوای دوو رۆژ نیشه‌انه‌كانی ده‌رده‌كه‌ون و نه‌خۆش به‌توندی سکی ده‌چیت و ده‌رشیته‌وه‌(ـ) ی له‌گه‌ل دابیت، به‌مه‌ش ده‌توانین ئه‌م نه‌خۆشی یه‌ له‌سك چوونه‌كانی تری وه‌ك ریکۆله‌ هه‌وکردنی به‌تین و ژه‌هراوی بوون به‌ خۆراك جیا بکه‌ینه‌وه كه‌ به‌ژانه‌سکی توند جیا‌ده‌کریته‌وه، سه‌ره‌پای سك چوون و پشانه‌وه‌كه، پی‌سایي ئه‌م نه‌خۆشه له‌شیوه‌ی ئاوی برنجدا ده‌بیت. ئه‌م سك چوونه‌ش ده‌بیته‌ هۆی وون کردنی به‌شیکی زۆری شله‌كانی له‌ش، به‌مه‌ش پی‌ست چرچ ده‌بیت و پله‌ی گه‌رمی‌شی تیکرا نزمتر ده‌بیته‌وه.

چاره سه رکردن

جیاکردنه وهی نه خوش له نه خوشخانهی تایبتهیدا یان له
کرینتینهی دروستی دوور له ناوچهی دانیشتون بۆ ری گرتن له
بلاو بوونه وهی ئەم درمه. وه له پی ی خوین هینه رهوه شلهی
بدریتی بۆ جی گرتنه وهی نهو شلانهی لی ی کهم بوومته وه،
ههروه ها دهرمانی تایبتهی بدریتی تا چاک دهیته وه.
خۆپاراستن:

له گه ل دهرکه وتنی نیشانه کانی تووش بوون بهم نه خوشی یه،
دهییت ئەم پتویستی یانه یه کسه ر به جی بهیتریت: -

۱- جیاکردنه وهی نه خوش و نه وانهش گومانیا ن لی دهکریت له
میکرۆب هه لگره کان له نه خوشخانه کانی جیاکردنه وه (مستشفیات
العزل) یان له دروسته که رهتینه (المحاجر الصحیه) دوور له
ئاوهدانی و ری گرتنی سهردانی کهس و کاریان.

۲- جیاکردنه وهی (حجر) تیکه ل بووه کان به نه خوش.

۳- بایه خ دان به چاودیری کردنی ئاوی خواردنه وه و پاکژکردنی.

۴- پاکژکردنی پاشه پۆکانی نه خوش به پاکژکه ری وهک لایزۆل و
فینۆل و کلۆرین.

۵- قه لاجۆکردنی نهو میرووانه ی میکرۆب دهگوێزنه وه، وهک میتش،
بۆ ری گرتن له پیس بوون.

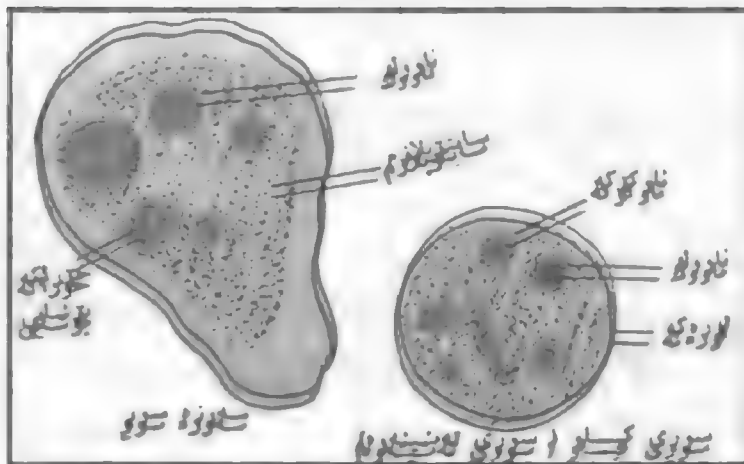
۶- پاکژکردنی میوه و سهوزه به گیراوه ی کلۆرین پیش خواردن.

۷- بلاوکردنه وهی هۆشیاری دروستی و ری نیشاندان بۆ په پیره ی
کردنی ریگای دروست له ژیا نی ئاسایی دا (به تایبته ی نهوه ی به
پاک و خاوینی به وه بهنده)، پاکژکردنی ئاو و خواردنه مه نی پیش
خواردنه وه و خواردنی.

ئەمىيە زەھىرى:

ھۆى ئەم نەخۇشى يە جۆرە مشەخۇرىكە پى يان دەلەن ئەمىيە زەھىرى، كە لەرىخۆلە ئەستورەى مرقۇدا جىگىر دەبىت، چونكە ئەم مشەخۇرانە لە بۆشايى ئەم رىخۆلەيەدا زۆر دەبن و دەچنە ناو دىوارەكانىەو. جارى واش ھەيە نەخۇشى يەكە پەرە دەسىتتى و بەھۆى خويئەو روو ھو جگەرو سى و ئەندامى ترى لەش دەروات. لە ئەنجامى ئەمەشدا، جۆرە ھەوئكى ئەمىيە يان تىادا دروست دەكات، ئەم نەخۇشى يە لە ناوچە گەرەكاندا زۆرە.

تەننەوھى ئەم نەخۇشى يەش بەھۆى خوارەنەو يان خواردنى پىس بوو ھەيە، بەتايبەتى سەوزەى وەك كاهوو و توورو كەرەوزو ھى تر، كە بە كىسراوہكانى (مەكسىسات) ئەم مشەخۇرە پىس دەبن، ھەرەھا مەشەش ئەم نەخۇشى يە دەگوزىتەو و ئەم كىس كراوانەش دەگەنە رىخۆلە ئەستورەو لەوئى دا چالاک و زۆر دەبن و نىشانەكانى ئەم نەخۇشى يە دەردەكەوئىت شىوہ-۳۸.



شىوہ-۳۸-ئەمىيە زەھىرى:

نیشانەکانی

نیشانەکانی ئەم نەخۆشی یە بەرەبەرە، بە ژانە سک و کەمیک سک، چوون دەردەمکەون، پیساییش، نەرم یان شل و بۆگەن دەبێت و نەخۆش ھەست بە بێ ھێزی دەکات و لەوانە یە پلە ی گەرمیشی بەرزبێتەو (ئەم نەخۆشی یە بە پشکنینی پیسایە بە ووردبین دەست نیشان دەکریت). ئەگەر نەخۆش چارەسەر نەکریت، یان بەرگری لەشی کەم بوو ھو ھەوا نەخۆشی یە کە ی دەبێتە زەحیری ئەمیبی درێژ خایەن.

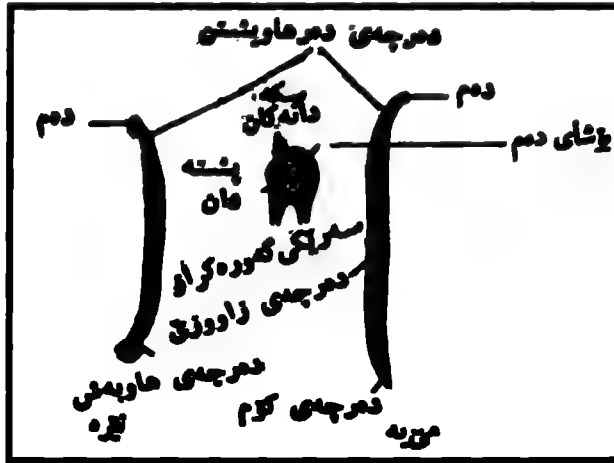
چارەسەری:

نەخۆش، بە ھەسانەو ھە جیگادا چارەسەر دەکریت و خوار دەمەنی سووک و نیمچە شل و دەرمانیشی دەدری تی بۆ ھێمن کردنەو ھە ژانە سکە کە ی دوای سەردانی پزیشک.

کرمی قولایی (کرمی ئەنگلستۆما)

کرمی ئەنگلستۆما تووشی ریخۆلە باریکە ی مرۆف دەبێت، و بە ھۆی ددانە بە ھێزەکانی یەو (کە پیکھاتووی کایتینین) خۆی دەنووستینیت بە لینجە پەردە ی ریخۆلەو ھو خۆینی لی دەمژیت و دەبێتە ھۆی کەم خۆینی لە تووش بوودا، ماددە ی ژەھراوی دەریژیت و کار دەکاتە سەر دروستی نەخۆش. ئەم نەخۆشی یە ش بەزۆری لە ناو جووتیاراندا بڵاوە، بە لام لە عێراقدا، بە ھۆی بڵاوبوونەو ھە ی ھۆشیاری دروستی لە ناو دانیشتواندا، ئەم نەخۆشی یە زۆر کەم بوو ھتەو ھە، ئەم کرمە توخم جیا یە واتە نێرمو مێ یە ی ھە یە، درێژی نێرە (۱.۰ ملم) و پانی یە کە ی (۰.۵ .۰ ملم) و

کۆتایی دواوهی پان و تهخته و کهمیک کلۆرهو پیکهاتووی تاییهتی
تیدایه، یارمهتی جووت بوون دمدات، به لام مئی یه دریژترو پانتره
له نیره، و کۆتایی دواوهی تیژه شیوه-۳۹.



شیوه-۳۹-می یه و نیهری نه نگلستوما

سووری ژيانی

دوای جووت بوونی نیرهو می یه له ریخو له باریکه داو دروست
 بوونی هیلکه ی پیتراو، هیلکه کان له گه ل پيسایى تووش بوودا
 دهمچنه دمره وه، وه کاتیک تووش بوو له شوینی ناشیاودا دهمچته
 سهر پیش ئاو هیلکه کان له سهر زهوی جیگیر دهن و نزیکه ی
 دوای (۲۴) سهعات دمتروکیتن، نه گهر باردوخ گونجاو بیت بو
 گه شه یان (گهر می و سیداری و بؤکسد یی)، و کرموکه یه کی لی
 دیته دهری و بهر بهر ه گه شه ده که ن (سورری ته نینه وه) و دمتوان
 پیستی مروقی پی خاوس بېرن، له نیتوان په نجه کانی یه وه، برین
 و قلیشی پیستی پی، یارمه تی دهرن بؤ چوونه ژوره وه ی، له
 باشدا دهمچته سورری خوینه وه خوین بهر وه دل دمیبات و

لەپاشدا بۆ سىكىلدانچىكەكان و لەوتىشەو بۆ بۆرىچىكەى ھەواو
 بۆرى ھەواو نىنجا قورقوراكەو دەگوئىزىتەو بۆ گەروو تا دەچىتە
 كۆنەندامى ھەرسەو دەگاتە رىخۆلە باریكەو لەویدا گەشەيان
 تەواو دەبىت و دەبىتە كرمىكى ھەراش. بەدەگمەن رى دەگەوئە
 كرمىكەكانى ئەم كرمە ، لەرىگەى دەمەو لەگەل ئاوو خوار دەمەنى
 پىس بوو بەم كرموكە بچىتە كۆنەندامى ھەرسەو.



شەو-٤٠- سوورى ژيانى كرمى ئەنگلستوما

نیشانه کانی:

نهخۆش ههست به بى هيزى و ماندووى و خه و بردنهوهو لهش
داهيززان دهكات، ئارهزووى خواردن ناكات، ههروهها ههست به
بهدهرسى و ئازارى بهشى سهروهوى سك دهكات له بارى
قورسى نهخۆشى يه كه دا، پهنگيشى هه لدهبزپكيت بههوى كه
خوينى يهوه، و ههناسهشى سواردهبيت و لهوانهشه بيته هوى
دله سستى ئهگه نهخۆشى يه كه قورس و دريژ خايه ن بيت.
خوپاراستن:

بو خوپاراستن له نهخۆشى يه پيوسته پيسايى نهكرتته سه
زهوى و گۆرهوى و پيالو لهپى بكرت(كاتى كارکردن له كىلگه و
كشتگه كاندا)، ههروهها شتهوهوى سهوزى و ميوهش پيش
خواردنيان.

كرمى شريتى په شهوولاخ

له كرمه شريتى يه پانهكانه و له ريخوله باريكى مرؤفا به
مشهخۆرى دهژى و مرؤف خانه خوى يهكى هه ميشه يى يه بوى،
بهلام ناوهنده خانه خوى يهكهى مانگايه (جوړىكى ترى ههيه كه
ناوهنده خانه خوى يهكهى بهرازه).

كرمىكى نيرمهووكه و دريژى يهكهى له (ه.ب. ۱۰) م، و پيكهاتوه
لهسه، كه چوار مژكى پيوهيه و به هوانهوه خوى به ناويوشى
ريخولهوه هه لدهواسيت، و لهپاش سهر مليكى كورت و پارچهكان
لهش كه پان و تهخت و سپين، به ژمارهيهكى زۆر به يهكترهوه
نووساون و شريتىكى يان رستىكى دريژ پيك ديتن، پارچهكان

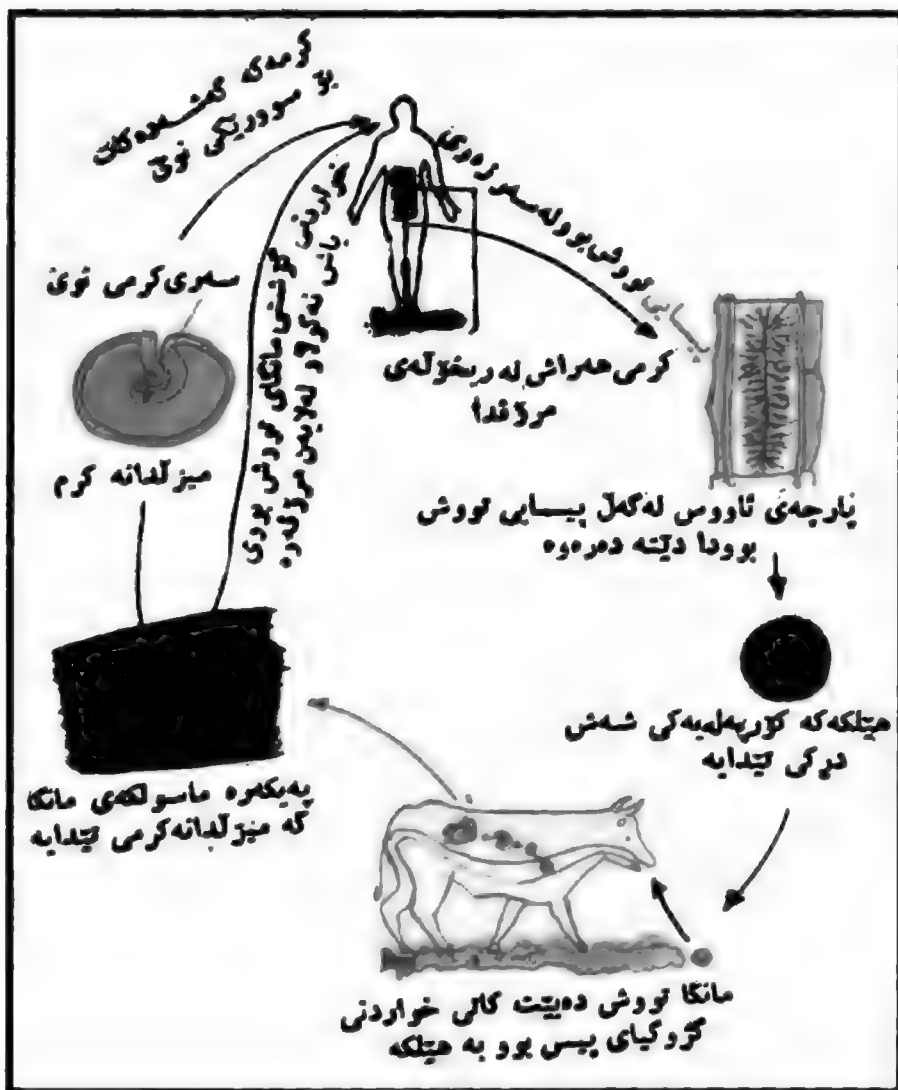
نزيك مل به وه جيا ده كرينه وه كه توخمانه پي نه گه يشتووه به
 دواياندا پارچه ي پيگه يشتووه دين و كوښنده امي زاوژي ي نيره و
 مي يه ي تيدايه، به لام پارچه كاني دواوه كه پييان ده لين پارچه ي
 هه راش (ئاووس)، بوشايي ناوهميان مندا لدانيكي لق داري پر له
 هيلكهي پيتينراوي تيدايه، شيوه-٤١-.



شيوه-٤١- کرمي شرتي رسته وولاني پي گه يشتووه

سووړې ژيانې:

پارچه هراشه‌کان (ټاووسه‌کان) له لاشې کرمة‌که جیادېنه‌وو
له‌گه‌ل پیسایې مړوځې تووش بوودا فرېځ دمدړتڼه سهر زهوی و
پاش قلیشانیان هیلکه‌کان، که کورپه‌لپه‌کی شش دپکیان
تیدایه، بللودېنه‌وو خوځیان دمنووسیتن به گژو گیاوه، له پاش
خواردنی نهو گژوگیاپه له‌لایه‌ن ږشه وولاخوه، هیلکه‌کان دمچنه
جۆگه‌ی هرسیانه‌وو دمتروکین و کورپه‌لپه‌کی شش دپکیان
لی دیته دمرې و دیواری ریخو له کون دمه‌کن و، به‌هوی خوځنه‌وه
ږوو دمه‌کنه په‌یکره ماسولکه‌و تیايدا جیگیر دمن و کرموکه‌په‌کی
تورمه‌کېی دروست دمکات که سهریکې هه‌لگه‌پاوه‌ی بۆ ناووه
هه‌په‌ پېی ده‌لین (میزل‌دانه کرم)، و کاتیک مړوځ گوشتی ږشه
وولاخی تووش بووی پاش نه‌کولاو بخوات، میزل‌دانه کرم دمکاته
ریخو له باریکه‌ی و سهری بۆ دهره‌وه هه‌لده‌گه‌پت‌ه‌وو خوځی
دمنووسیتن به ناوېوځشی ریخو له باریکه‌و ، و له پاشدا مل،
دمست دمکات به دروست کردنی له‌شه پارچه‌کان که‌ته‌واو دمن و
پېی دمه‌کن-شپوه ۴۲-.



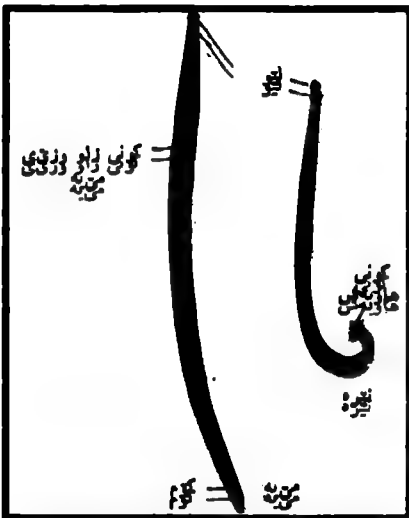
شیره-۴۲- سووی ژبانی کرمی شری رشت وولاخ

نیشانه کانی:-

پارچه ئاووسه کانی کرمی شریتی له پیساییدا به چاو دهبنرتن
 ههر پارچه یه کیش پان و سپی یه و له دهنکه کووله که دهچیت،
 تووش بووه کهش له وانه یه ههست به به دهه رسی و وورگ ئاوساوی
 و لهش قورسی بکات له گه ل سووکه ئازاریکی سک ههروه ها
 ئارمزوی خواردنیشنی زۆر دهیت.
 خۆپاراستن:-

خۆپاراستن به پیسایه نه کردنه سهر زهوی و نه خواردنی گوشتی
 باش نه کو لاو دهیت و بایه خدان به خاوتنی و، سهردان له پزیشک
 له کاتی تووش بووندا.
 کرمی نه سکارس (ماری ناوسک)

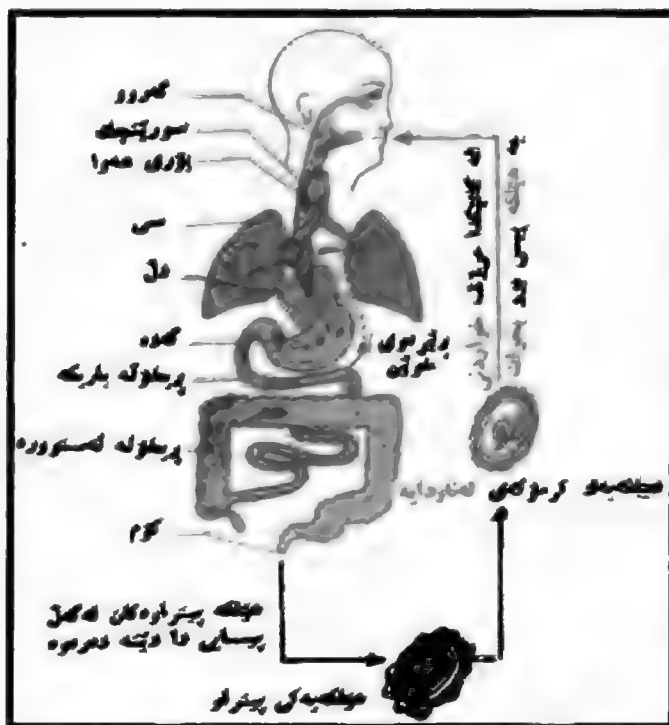
شیوهی لوله یان ههیه، توخمیان جیا یه، دریتزی نیره نزیکهی
 (١٧سم) و تیره کهی (٣، ٥سم) هه کو تایی دواوهی چه ماوهیه به رهو
 پووی سک، به لام مێ یه دریتزر و پانتره و کو تاییه کهی ریکه. ئه م
 کرمانه له ریخۆله باریکهی مرۆفدا له سهر خۆراکی ناو ریخۆله
 نزیکهی دوو سال بهژین شیوه-٤٣.



شیوه-٤٣- نیره مێ یه کرمی نه سکارس

سووړې ژبانی:-

هه موو پوژیک مې په نژیکه (۲۰۰) هه زار هیلکه مې پیتراو دهکاته ریخو له مړو قی تووش بووه وه که له گه ل پیسایي دا دهچنه دهره وه، له باری گونجاو دا کرمو که یه که له ناو هیلکه دا دروست ده بیت و ناماده مې ته نینه ومیه، نه م هیلکانه له ریگه مې دمه وه، به مې خوار دنی میوه و سه وزه مې پیس بوو به هیلکه، دهچنه ناو ریخو له مړو ق و له ویدا دمترو وکین و کرمو که یان لې دیته دهرې که دیواری ریخو له کون دهکن و دهگنه سووړې خوین و له ویتوه بې جگر نینجا دل و له ویتشه وه بې سی یه کان و بوریچکه مې هه واو نینجا بوری هه واو قورقوراکه و بۆگه روو و نهچیته خواری تا دهکاته گه دهو له ویتوه بې ریخو له دهبیته کرمی کی پیگه یشتوو (نیره یان مې یه). نیرهو مې یه جووت دهن و هیلکه مې پیتراو دهخنه وه له گه ل پیساییدا دهچنه دهرې شپوه-۴۴-.



شېۋە-۴۴-سۈرۈپى ژىيانى كرمى ئەسكارس

نېشانە كانى:-

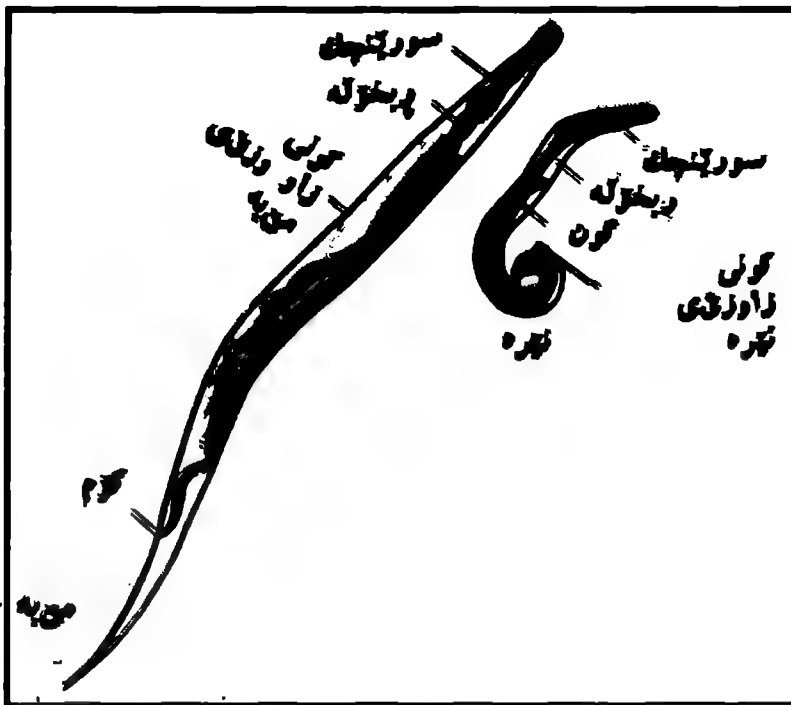
نەخۇش ھەست بە ژانەسك (رىخۇلە) دىمكات لەگەل دل تىككەلاتن و ناوبەناو دەر شىتەۋە. لەوانەشە لەگەل رشانەۋەيدا ھەندىك جار كرم بېنىتەۋە، ھەرۋەھا سىكىشى دەناۋسىت، ئەم كرمە لە رىخۇلەدا بە ژمارىيەكى زۆر ھەيە، كە لەوانەيە بېتە ھۆى گىرانى رىخۇلەكان، ھەندىك جار شى دەبېتە ھۆى ئالۇشى پىست يان ھەستىارى ي (حساسىيە) كە لە شىۋەى جىاۋازدا دەرەكەۋىت ۋەمك سۈر ھەلگەرانى پىست و ھەناسە سۈرى.

خۇپاراستن:-

پىۋىستە بايەخ بە خاۋىنى بدىت، مېۋە سەۋزە باش بشۈرۈپ پىش خوارىنيان، لەگەل دەرەكەۋىنى نېشانەكانى ئەم نەخۇشى يە، يان بېنىنى كرمەكانى لە پىسايى دا سەر لە پىشك بدىت.

کرمی دهرزیله‌یی (نه‌گزیؤرس)

خه‌لکی له هه‌موو ته‌مه‌نیکدا دوو چاری ده‌بن به‌تایه‌تی منداڵ، کرم‌یککی قه‌باره بچووکه، دریتژی مێ یه‌ نزیکه‌ی (۱۰ ملم) و کۆتایه‌که‌ی رێک و تیزه، و دریتژی نیره‌ش نزیکه‌ی (۴ ملم) ه و به‌شی پیشه‌وه‌ی نیره که‌میک چه‌ماومه‌ی و به‌شی دواوه‌ی زۆر چه‌ماوته‌وه به‌ره‌وه‌ی سکه، وای لێ کردووه شیوه‌ی نیشانه‌ی پرسیار وهرگیریت. ئەم کرمه له پێخۆله باریکه‌و ئەستوورده‌دا ده‌ژی و له شه‌ویشدا مێ یه‌ ده‌چیته‌ ناوچه‌ی کۆم بۆ دانانی هیلکه‌ی پیتراو و ده‌بیته‌ هۆی خوورانی کۆم و تووش بوو بێزار ده‌کات شیوه‌-۴۵.



شیوه‌-۴۵- نیره و مێ یه‌ی کرمی دهرزیله‌یی

سووری ژبانی:-

مى يه كان، هه لگري هيلكهى پيتراون به رهو ريكه ده پون بۆ دانانى
هيلكه كانيان له دهورى كۆم، و هه هيلكه يهك به بهرگيكي
كايتيني دوو تووى داپوشراوه نه ميس به چينيكي پروتيني لينج
دهوره دراوه كه به هويه وه خووى دهنووسينيت بهو ته نانهى له
سهري دادهنريت. و له پاش دانانى به چهند سه عاتيك كۆريه له
تويكلى هيلكه دا گه شه دهكات و ده بنه كرموكه، كه بوونى گرمى
و ئوكسجين و شى دارى و تاريكى دهوويشتى كۆم يارمهتى
دهرن بۆ گه شهى هيلكه كان به تايبهتى له كاتى نووستندا.
هيلكesh دهبيتته سوورى ته نينه وه.

ئهم هيلكانه به نينوكه كانى پهنجهى دهسته وه دهنووسين(كاتى
كۆم خوران يان شويشتنى به دهست له سه ر پيش ئاو)، نه گهر ئهم
هيلكانه بگه نه ده مى مرؤف، ئه وا راسته وخو به رهو گه ده ده پون،
له پاشدا. بۆ دوانزه گري و دهتروكين و كرموكه يهكى بچووكيان لى
ديته دهري و ده دهست به خواردن و گه شه دهكهن، له پاشدا به رهو
ريخوله باريكه ده پون و له ويته بۆ ريخوله نه ستوره. كرموكه كان
داده مالتين بۆ نه وهى گه شه بگهن، و كاتيك ده گه نه كویره كوّلون
خويان هه لده واسن به لينجه په رده ناويوشه كه يانه وهو به رده وام
ده بن له گه شه دا تاده بنه گرمى هه راش.

نه وهى شايانى باسه، ئهم كرمانه مشه خوړن له سه ريهك خانه
خوي و ناومنده خانه خوي يان نيه. - شيه ٦٤ -.

کاری جگه ره کیشان له کوئنهدامی هه‌رس:

جگه‌ره‌کیشان راسته‌وخۆ کار له ئەندامه‌کانی کوئنهدامی هه‌رس ده‌کات. لیکۆلینه‌وه‌کان ده‌ریان خستوه‌وه که جگه‌ره‌کیشان ده‌بیته هۆی شیرپه‌نجی لیوو زمان، جگه له‌وهی ئارمژووی خواردن کهم ده‌کاته‌وه هه‌ستیاری چه‌شتن لاواز ده‌کات و به‌وه‌ش مرۆف یه‌کیک له هه‌ستیاره گرنگه‌کانی، که خودا پنی ی به‌خشیوه‌وه، له‌ده‌ست ده‌چی، سه‌ره‌پای کاریگه‌ری له‌سه‌ر ددان و تیکدانی و ئینجا زوو که‌وتنی.

هه‌روه‌ها جگه‌ره‌کیشان ده‌ردراوه‌کانی هه‌رسی گه‌ده کهم ده‌کاته‌وه ده‌بیت به هۆی به‌د هه‌رسی. په‌یوه‌ندی یه‌کی ئاشکراش هه‌یه له نێوان جگه‌ره‌و برینی گه‌ده (قروح المعدة) و دوانزه گرێ، چونکه توه‌ش بووان که جگه‌ره بکیشن زۆتر هه‌ست به‌ ئازار ده‌که‌ن، سه‌ره‌پای ئه‌وهی که ده‌رمان که‌متر سوودی بۆیان ده‌بیت، که ئه‌مه‌ش ده‌بیت به‌هۆی دواکه‌وتنی ساریژ بوونی برینه‌که‌یان. جگه له‌وهی جگه‌ره‌کیشان به هۆیه‌کی سه‌ره‌کی ی شیرپه‌نجی ده‌م و لیوو زمان دادنه‌رت، هۆی سه‌ره‌کی ی شیرپه‌نجی سورپنچک و دوانزه گرێ و په‌نکریاسیشه.

ئامۆژگاری گشتی بۆ چاودیری کوئنهدامی هه‌رس:

چاودیری کوئنهدامی هه‌رس، بایه‌خ دان به‌ پاک و خاوتنی خۆراکی پیس نه‌بوو به‌ میکرووب و، خواردنیشی به‌ شپۆمه‌یه‌کی دروست، چاودیری کوئنهدامی هه‌رس و پاراستنی دژ به‌ نه‌خۆشی، ده‌گریته‌وه و ئامۆژگاری به‌کانیش:—

- ۱- بایه خ دان به دروستی ی دهم و ددان و پاک کردنه و میان له پاشماوه ی خۆراک بهشتنیان پۆژی دووجار به لای که میوه (به یانی و ئیواره) به فلچه و دهرمانی تایبهتی ددان، چوونه لای پزیشکی ددان هر شەش مانگ جارێک.
- ۲- جووینی خۆراک به باشی له دهم دا پیش قووتدانی، چونکه قووتدانی خۆراکی باش نه جووراو ده بیته هۆی دواخستنی هەرس و ترشاندنی ماددهی نیشاسته له گه ده دا.
- ۳- زۆر نه خواردن، چونکه زۆر خۆری ده بیته هۆی گه ده کزی و ترش هه لاتنی ناو گه ده.
- ۴- زۆر خواردنی سه وزه و میوه که سلیلۆزیان تێدا یه چونکه جووله ی پێخۆله چالاک ده کات و پال به پاشه پۆکه وه ده نیت و نارپهوانی ناهیلێت.
- ۵- دوورکه و تنه وه له جگه ره کێشان چونکه کار ده کاته سه ر لینجه په رده ی ناو پۆشی جوگه ی هەرس و بهرگری دژی نه خووشی که م ده کات و هه وکردنی ده بیته برین.
- ۶- دوورکه و تنه وه له توورپه بوون و شپه رزه یی ده روونی چونکه کار ده که نه سه ر کرداری هەرس و ده ی شیوێتن و وا له مرۆف ده که ن هه ست به نیشانه ی جیاوازی، وهک ژانه سک و ئاوسانی سک و، هیلنج و پشانه وه، ده کات و له وانه شه هه ندیک جار تووشی نارپهوانی یان پهوانی بکات.
- ۷- سووکه و مرزش کردن، وهک پۆشتن و یاری سویدی و هی تریش بۆ یاری ده ی کرداری هەرس و نارپهوانی ناهیلێت.
- ۸- درێغی نه کردن له ئاو خواردنه وه، خو نه شتن و نه نووستن راسته خۆ دوا ی خواردن.

۱- سلایدیکی (شریحة) ئاماده کراونی بۆیه کراو بپشکنه که سهوزه سوورو کیسه سووری زمحیری ئەمیبی له سهەر بیت و تیبینی پیکهاتنه که بکه (له ژێر هیزی بچووک و گه وره ی رۆشنه وردبینه که دا).

۲- نمونه یه کی کرمی شریتی ره شه و لاخی پارێزراو له فۆرمالیندا (ئه گهر هه بوو) بپشکنه، تیبینی ناوچه جیاوازمه کانی له ش بکه (سهەر، پارچه کانی له ش).

۳- به چاو نمونه ی نێرومی ئی کرمی ئه سکارس (ئه گهر هه بوو له تاقیکه دا) بپشکنه و هه ول بده لیکیان جیا بکه یته وه. به به کارهێنانی هاوینه یه کی دهستی هه ول بده دهم و لیوه کانی بپشکنی.

- پ ۱- پیناسه ی ئه مانه بکه:-
تایلین- پپسین- توورمه کی زراو- کویره- کیلوس- فیتامینه کان-
هه رس- خۆراکه زینده پال.
پ ۲- هۆی ئه مانه بلّی:-
۱- هه ندیک خۆراکی نیشاسته یی، دوا ی جوینی له ده م دا تامیکی شیرینی ده بیت.
۲- بوونی مه میله کان له ناو پۆشی ریخۆله باریکه دا.
۳- فیتامین (K) که م ناکات، به ده گمه ن نه بیت.
۴- بوونی مژۆک له سه ری کرمی شریتی ره شه وولاخ دا.
۵- که می توخمی یۆد ده بیتته هۆی نه خووشی ده راق (تاوسانی رژیینی ده ردقی).
پ ۳- کاری هه ر یه که له م فیتامین و توخمانه ی خواره وه چی یه له سه ر له ش؟. فیتامین (C)- فیتامین (D)- توخمی ئاسن- توخمی پۆتاسیۆم.
پ ۴- نیشانه کانی تۆوش بوون به هه ر یه که له م نه خووشی یانه ی خواره وه چی یه؟.
قه له وی- زمحیری ئه میبی- کرمی ده رزیله یی.
پ ۵- به شه کانی جۆکه ی هه رس بژمیره؟.
پ ۶- فرمانه کانی جگه ر چی یه؟.
پ ۷- کرداری هه رس له ریخۆله دا باس بکه؟.
پ ۸- پرۆتیه کان چین؟ گرنگیان چی یه؟ له چیدا هه ن.

- پ۹- باسی سووړی ژيانی کړمی ئەسکارس بکه؟.
- پ۱۰- ئەمانه تەواو بکه:
- ۱- ریخۆله باریکه له م بەشانە پیکهاتووە
- ۱-..... ۲-..... ۳-.....
- ۲- پښتانه پاشکوکانی کۆئەندامی هەرس بریتین له
- ۱-..... ۲-..... ۳-.....
- ۳- پښتانی پەنکریاس دوو جوړ دەردراو دەریژیت ئەمانەن
- ۱-..... ۲-.....
- ۴- کاربۆهایدرا تەکان چەند جوړیکن، بریتین له
- ۱-..... ۲-..... ۳-.....
- پ۱۱- لەم پرستانەدا ئەگەر هەلە ی تیدایە راستی بکەرەوه، هیل
بەژێر هاتووەکان مەگۆرە:
- ۱- گەدە دەکەوێتە ژێر ناو پەنچکەوه له لای راستی پێشەوه له
سکدا.
- ۲- ئەنزیمی هیبارین ماددە ی پروتینی هەرس دەکات.
- ۳- کوێرە تورەکە یەکی داخراوو دەکەوێتە سەرەتای ریخۆله
باریکەوه.
- ۴- چەوری دادەنریت بە سەرچاوه ی سەرەکی ووزە.
- ۵- جگەرەکیشان ئارەزووی خواردن و هەستیاری چەشتن کەم
دەکاتەوهو ددانەکان تیک دەدات.
- پ۱۲- تەنها بە وێنە بەشەکانی جوگە ی هەرس و پاشکوکانی
روون بکەرەوهوه ناوەکانی له سەر دەست نیشان بکه.

به شى چوارهم كۆئەندامى سووران

Circulatory system

كۆئەندامى سووران له مرقۇدا ھەلەسەيت بە گواستەنەوھى ئوكسىجىن و خۆراكه ماددەى مژراو و ھۆرمۆنەكان بۆ شانهكانى لەش و، پاشەپۆكان بۆ ئەندامەكانى دەرھاوشتن و دابەش كردنى گەرمى لە لەش دا، لە پىگەى ھەردوو شلەى خوين و لىمفەوھە كە بە ناو تۆرىك لوولەى بۆلۆھبۆو بە لەش دا دەسوورپنەوھە.

وھ ئەم كۆئەندامە پىكھاتووھ لە كۆئەندامى سوورى خوين و كۆئەندامى لىمف.

كۆئەندامى سوورى خوين:

لە جۆرى داخراوھە، كەخوين بە ناو لوولەى بەيەكەوھ بەستراو دا دەپرات، بە دەرچوونى لە دلەوھ تا گەرانەوھى جارىكى تر بۆ دل. دل پال بەخوينەوھ دەنيت لە خوينبەرەكاندا كە لە كۆتاييەكانيدا دەبیت بە چەند لقيكەوھە موولوولەى وردى خوين پىك دەھينيت و بەنيوان خانەكانى لەش دا دابەش دەبیت و پاشان كۆدەبنەوھەو خوينەينەرەكان پىك دین كە خوين ھەلدەگرن بۆ دل و ئەميش پالى پتوھ دەنيت بۆ لەش. دووبارە وھروھەا لەبەر ئەوھ كۆئەندامى سوورى خوين پىك دیت لەخوين و دل و لوولەكانى خوين.

خوين: - Blood

شلەيەكى رەنگ سوورى لينجە، لەشلەى پلازماو خروكەكانى خوين و پەرەكەكانى خوين پىك دیت و نزيكەى ۷٪ى كيشى لەش پىك دینيت وقەبارەكەى لە مرقۇى پىگەيشتوودالە نيوان ۴-۶ ليترە.

پیک هاتنی خوین -

پلازما: Plasma

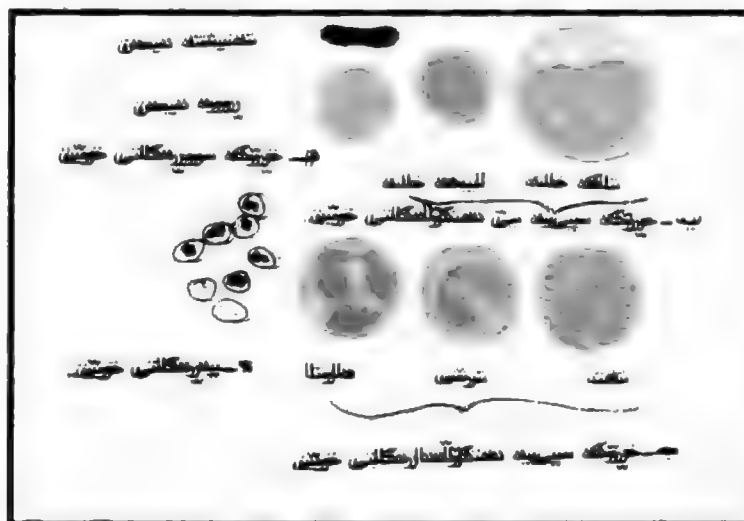
شله یه کی زهره باوه، ئاو له ۹۰٪ی پیک دینیت و به شه که ی تری ماده ی تواوه ی وهک، خوړاکی مژاوو خوئی یه کان و دژه تهنه کان و هۆرمو نه کان و پاشه پویه، ۵۵٪ی خوین پیک دینیت و پیکهاتوو هکانی تری خوین تیايدا مه له ئه که ن. خوړکه کانی خوین:-

خوړکه سووره کان و خوړکه سپی یه کانی خوین ده گریته وه.

خانه ی خه پله یی دوولا قوپاون، پاش دروست بوونیان به ماوه یه کی کورت ناووکیان تیدا نامینیت، تیره ی هه ر خوړکه یه ک نزیکه ی ۸ مایکرو نه (مایکرو نیک ۱/۱۰۰۰ ی ملم)، ژماره یان له نیره دا نزیکه ی ۵,۵ ملیونه له هه ر میلیمه تر سی جایه کدا به لام له می یه دا له م ژماره یه که متره و (نزیکه ی ۵ ملیونه له هه ر میلیمه تر سی جایه کدا).

ئه م خوړکه سوورانه بویه یه کی سووریان تیدا یه پی ی ده لین هیموگلوبین که له به شیکی پروتینی پیک دیت و ئاسنی تیدا یه. هیموگلوبین تاکه لیپرسراوی گواستنه وه ی ئوکسجین و دوانو کسیدی کاربونه له له شدا که می ی هیموگلوبین یان خوړکه ی سوور له خویندا ده بیت به هوی نه خوشی که م خوینی. خوړکه سووره کان له مندالدا، پیش له دایک بوونی له سپل وجه ردا، و دوا ی له دایک بوونی له مۆخی ئیسکدا، دروست ده بن.

خرچکه سوورمه‌کان نزیکه‌ی چوار مانگ له له‌شی مرۆفدا ده‌ژین و به‌رده‌وام خرچکه‌ی سووری تریان به‌دوادا دروست ده‌بیت بۆ ئه‌وه‌ی شوێنی ئه‌وانه بگره‌وه که له‌کارده‌که‌ون و شی ده‌بنه‌وه. ئه‌و پیکهاتوو ه‌نا نه‌دامی به‌ی له‌ نه‌جامی مردنی خرچکه سووره کۆنه‌کان به‌یدا ده‌بن، له‌ جگه‌رو مۆخی ئێسکدا ه‌له‌ده‌گیرێن بۆ سوود لی وهرگرته‌یان له‌ دروست کردنی خرچکه‌ی سووری نوێ دا.



شێوه-٤٧-خرچکه سووره‌کان و سپی به‌کانی خوێن و پمپه‌ خوێنه‌کان

ب- خرچکه سپی به‌کانی خوێن: Leucocytes

خانه‌ی بێ پمپه‌، شێوه‌یان جیگیر نی‌یه‌، ناوکیان تیا‌دایه‌. تیره‌ی ه‌ر خرچکه‌یه‌کی سپی له‌ نی‌وان (٦-١٥) مایکرونی دایه‌و ژماره‌شیان له‌ مێ یه‌دا نزیکه‌ی ٦ ه‌زارو له‌ نی‌رده‌ا نزیکه‌ی ٨ه‌زار خرچکه‌یه‌ له‌ ه‌ر میلی‌مه‌تر سێ جایه‌کدا، له‌ کاتی ه‌و کردن و تووش بوون به‌ میکروپ و به‌کتریای نه‌خۆشی خرچکه سپی به‌کان ژماره‌یان زیاده‌مکات.

دوو کۆمه‌له‌ خرچکه‌ی سپی ه‌یه‌، یه‌که‌میان، سایته‌پلازمی ده‌نگداره‌و یه‌ک ناوکی فرمیلیان ه‌یه‌و له‌ مۆخی سنووری ئێسکدا دروست ده‌بن.

دووهميان، سايتوپلازمی سادهمیهو یهک ناووکي بئی پليان همیهو له لیمفه گری کانددا دروست دهبن. خرچکه سپی یهکانی کۆمهلهی دووهم توانای برینی دیواری موو لوولهکانی خوینیان همیه دوی نهوهی خرچکهکه دهکشیت و گهندهپی یهک دروست دهکات. ههروهها توانای ماشینهوهی نهو تهنه نااشنا، بیگانه(الأجسام الغریبه) یان همیه که دهچنه ناو لهشوه، وهک میکروبهکان، و ههرسیشیان دهکهن، بهم کردارهشیان بهرگری له لهش دهکهن. ههروهها ههندیک خرچکهکی سپی نژه تهن، دژ به میکروبی نهخۆشی، دهردهدن و بهمه بهرگری دهسکهوتوو، دژی نهخۆشی، له مروّف دا پهیدا دهکهن.

ج- بهرمکانی خوین : Blood platelets

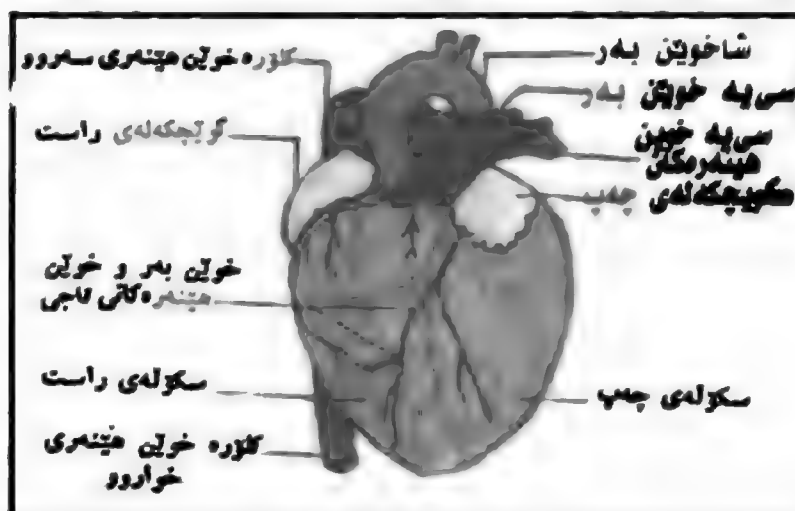
تهنی بچووکی خهپلهی یان هیلکهیی، بئی ناووکن. تیرهیان نزیکه ۲ مایکرونه، ژمارهشیان دهگاته نزیکه ۲۵۰ ههزار له میلیمهتر سئی جایهکدا. بهرمکانی خوین، ئاسایی له شیوهی کۆمهلهی هیشوویی دان. فرمانیان بهشداری کردنه له کرداری مهیینی خوین، لهکاتی خوین بهربووندا ههر وهک له دواپیدا باسی دهکهن، ئەم بهرانه له مۆخی ئیسکهوه دروست دهبن.

دل: Heart

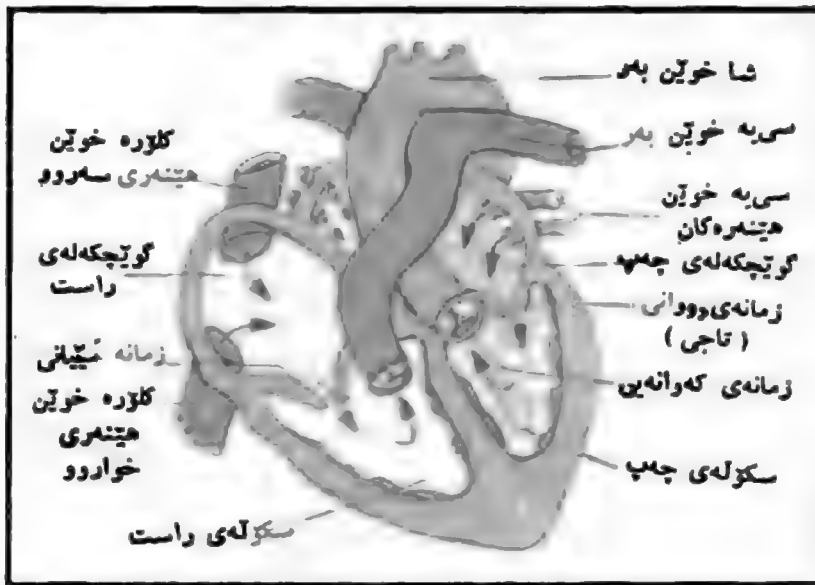
دل ئەندامیکی ماسولکهیی شیوه قووچهکی یه، بنکهکهی بۆ سهروهو لووتکهکهی بۆ خوارهوهیه، دهکهوێته ناوقهفهزهی سنگهوه، له نێوان ههردوو سی دا کهمیک بهلای چهپدا لاره لهبهه نهوه له نێوان پهراسووی پینجهم و شهشهمی لای چهپدا ههست

به لیدانی دمکین. دل به پردیهک دهوره دراوه ناو دهریت به پردهی (توی ی) دل(تامور) که له دوو توی ی جیاکراوه به شلهیهک، پیک هاتوه.

دل له دوونیوه پیک دیت، بهریهستیکی ماسولکهیی لیکیان جیا دهکاتهوه. هر نیوهیهکیش پیک دیت له، هۆدهیهکی سهرووی، دیوار تنک پی ی دهلین گوچکهله و هۆدهیهکی خوارووی، دیوار نهستور پی ی دهلین سکۆله. هر گوچکهله و سکۆلهیهکیش، له لای راست یان چهپ، به پیکهاتوویهکی ریشالی، لیک جیا دهبنهوه که هاتو چۆی خوین له گوچکهلهوه بۆ سکۆله ریک دهخات پی ی دهلین زمانهیی دل، زمانهیی راستی دل لهسی پهرهکی پردیهیی پیک دیت پی ی دهلین زمانهیی سییانی. ههرچی زمانهیی چهپیشه تنها له دوو پهرهکهپیک دیت، پی ی دهلین زمانهیی دووانی یان زمانهیی تاجی. شیهه-۴۸- شیهه-۴۹-.



شیهه-۴۸- پرووکاری دهرهوهی دل له دیوی سکوه



شبهه-۴۹-دریژه برگه‌ک له دل

به هر کرژبوی و خاوبوونه‌ویه‌کی یه‌ک له دوا‌ی یه‌کی دل ده‌لین
لیدانی دل. ژماره‌ی لیدانه‌کانی دل له مروقیکی ئاساییدا، له کاتی
هیمنی دا، نزیکه‌ی ۷۲ لیدانه له یه‌ک ده‌قیقه‌دا.

سی جۆر لووله‌ی خوین له له‌شی مروقدا بِلّو ده‌بیت‌ه‌وه، دیوی
ناوه‌میان ناویۆش کراوه به پروپۆشه‌شانه‌یه‌کی ته‌نک، ئەم
لووله‌ی خوینانه‌ش، خوینبەر و خوینه‌ی‌نەر و موو لووله‌کان.

خوینه‌ره‌کان.

ئو کۆمه‌له‌ لوولانه‌ی خوین که خوین له دل‌ه‌وه ده‌بەن بۆ
به‌شه‌کانی له‌ش. دیوارمکانیان له چینی ریشالی جیری ئەستور
پیک دین و به شوینی قوولی له‌شدا بِلّو بوونه‌ته‌وه (ته‌نیا که‌وه‌ره

خوینبەرى مەچەك نەبىت كە لەژېر پىسدايە و پزىشك بۆ ناسىنى
رەپەكانى دىل دەستى دەخاتە سەر) ئەو خوینبەرى بەناو
خوینبەرەكاندا دەروات (جگە لە سى يە خوینبەر) رەنگى
سوورىكى ئالە. بەھۆى بوونى بىرىكى زۆر لە ئۆكسجىن تىايدا.
ھەر بىرىنىك لە خوینبەر دا دەبىتە ھۆى دەرىپەراندنى خوین بە
تەوزم كە بەگران دەوستىنرىتەوہ.

ئەو كۆمەلە لوولانەى خوینن كە خوین لە بەشەكانى لەشەوہ
دەگوینزەوہ بۆ دىل. دىوارەكانىشىان لە شانەى تەنكتر لە ھى
خوینبەرەكان پىك ھاتوون و ھەروەھا كەمترىش جىرن (خاۋن) و
لە خوینبەرەكانىش نىكترن لە پرووى لەشەوہ، رەنگى خوینىشىان
سوورى تىرە(جگە لەسى يە خویننەھىنەرەكان نەبىت)،
خویننەھىنەرەكان زمانەيان تىادايە، كەچى ئەم زمانانە لە خوین
بەرەكاندا نىە جگە لەو شاخوینبەرەانەى كە لە دلەوہ دەردەچن و
لەسەرەتاكەياندا زمانەى كەوانەيى(ھاللى) ھەيە. ئەو زمانانەش
كە لە خویننەھىنەرەكاندان لە شىوہى گىرفاندان و دەمەكانيان
پروويان لە دلە، بۆيە رىگاي خوین دەدەن بەرەو دىل بىروات و
ناھىلن بە پىچەوانەوہ بگەرپتەوہ. لە كاتى بىرىندا بەشىنەيى
خوینى لى دىت و تەوزم ناكات و بە ئاسانىش دەوستىنرىتەوہ.

موو لووله کانی خوین: - Blood vessels

بریتین له بۆری باریکی وردی فرهلق له لهش دا. کۆتاییه کانی خوینبه رهکان به سه رهتا کانی خوینهنه رهکان دهگهیهنن. بهوش جیاده کړینه وه که دیواریان ئیجگار تنک و بی ماسولگه، دیواره کانیان له ریزیک خانه ی پوویش پیکهاتوه. پویشتنی خوین به موو لووله کاندایا هتواشه، تنکی ی دیواره کانیشیان تیپه ربوونی ماده دهکان و خرۆکه سپی یه کانی خوین به ناویدا ئاسان دهکات.

ئهو لووله خوینانه ی به دلوه به ستراون: -
ژماره یه ک لووله ی خوین به بنکه ی سه رهوه ی دلوه به ستراون،
ئهو انیش:

۱- کلۆره خوینهنه ی ژوروو: -

خوین لهو به شانیه ی له شهوه کۆده کاته وه که دهکه ونه سه روو ناوپه نچک و پۆی دهکاته گوچکه له ی راسته وه.

۲- کلۆره خوینهنه ی خواروو:

خوین لهو به شانیه ی له شهوه کۆده کاته وه که دهکه ونه خوار ناوپه نچک و دیسان پۆی دهکاته گوچکه له ی راسته وه.

۳- سی یه خوینهنه رهکان: -

چوار لووله ن، خوین له سی یه کانه وه کۆده که نه وه و پۆی دهکه نه گوچکه له ی چه په وه.

۴- سی یه خوینبه ر: -

له سکۆله ی راسته وه دهر دمچیت، خوین له دلوه دهبات و ده بیت به دوو لقه وه که هه ر لقیکیان دمچیته یه کیک له سی یه کانه وه.

۵- شاخوئنبەر:-

گهورهترین لوولەى خوئنه بەستراييت به دلەوه و له ههمووشيان
لقدار تره، به سكوڵەى چهپهوه بەستراوهو خوئنى ليوه دهبات بۆ
گشت لايەكى لەش، جگه له سى يەكان.

۶- دلە خوئنبەرمان (الشرابين التاجيه):-

جووتيك خوئنبەرن، له شاخوئنبەر جيا دهنهوه، يەكسەر دواى
دەرچوونى له سكوڵەى چهپ، خوئنى پيوست دهن به
ماسوولكهكانى دل دواى لق لى بوونهويان.

۷- دلە خوئنبەرمان (الاوردە التاجيه):-

كوّمەليک خوئنبەرنەرى وردن، خوئن له دلە ماسوولكهكانهوه
كوّمەكەنهوه، له گەڵ يەكدا كوّمەبنهوهو خوئنبەرنەرىك پيک دههين
كه له گوچەكهلهى راستدا دهكرێتهوه.

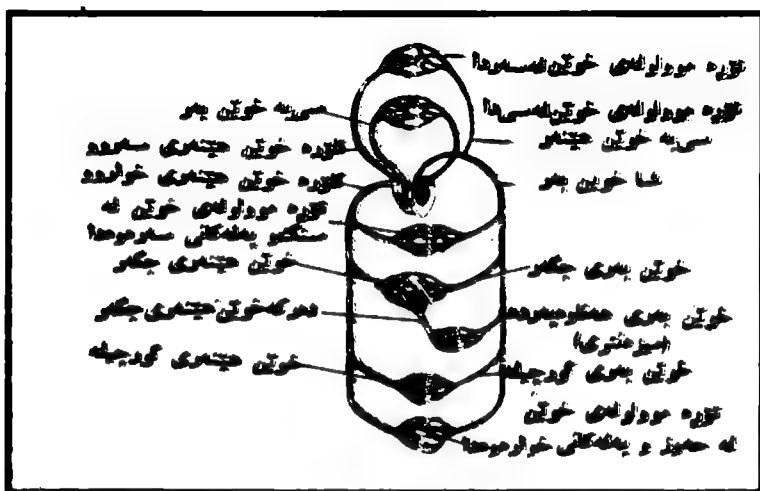
سوڤى خوئن:-

زانای عەرەب علی كورپی عباس (٩٤٤ز) مردووه. سوڤى گهورهى
خوئنى دۆزیوتهوه. ههروهها زانای عەرەب (ابن النفيس) يش
(١٢١٠ز-١٢٧٧ز) سوڤى بچووكى خوئنى دۆزیوتهوه.

زانای ئینگلیزی وولیم هارفى (١٥٧٨ز-١٦٥٧ز) بوونى ههردوو
سوڤى خوئنى، گهروهو بچووكى، بهشیومهكى بێردۆز له لەشدا
سهلماندوه. كتيبه بيانى يەكان، دۆزینهوهى سوڤى خوئن بۆ ئەو
دهگيرنهوه، بهلام دۆزهرهوهى راستهقينهى نهبوو. ههرجى
مولولهكانى خوئنيشه زانای ئيتالى مالبیچى (١٦٢٨ز-١٦٩٤ز)
دۆزیویهتهوه. گوچەكهلهى راست، خوئن له گشت لايەكى لەش

كۆدمكاتهوه(ئەو خوينە نەبىت لە سى يەكانەو دە دىت)، ئەو خوينەى لەمەو پىش باسماڭ كىرد، رەنگى سوورى تىرەوكە دوائۇكسىدى كاربۇنى ھەلگرتووه. بەھۆى ھەردوو كلۆرە خوينەينەرى ژووردو خوارو رۆ دەكرىتە گويچكەلەى راست. ھەروەھا خوين لە سى يەكانىشەو كە پرە لە ئۆكسجىن دىت و رۆ دەكرىتە گويچكەلەى چەپ بەھۆى سى يە خوينەينەرەكان.

دوائى پىربونى ھەردوو گويچكەلە. خوين دەگويزىتەو ە بۆ ھەردوو سكۆلە بە ھۆى كرژ بۇونى ديوارى ھەردوو گويچكەلەو. بەمەش خوين لە گويچكەلەى چەپەو بە زمانەى دوانيدا رۆ دەكرىتە سكۆلەى چەپەو. ھەروەھا لە گويچكەلەى راستىشەو بە ھۆى زمانەى سىيىانى يەو رۆ دەكرىتە سكۆلەى راست. ھەروەكو لەمەوپىش باسماڭ كىرد. ئىجا ديوارى ھەردوو سكۆلە كرژ دەبىت و خوين لە سكۆلەى راستەو دەچىت بۆ ھەردوو سى يەكان بەھۆى سى يە خوينبەرەو. ھەروەھا بە ھۆى شا خوينبەريشەو، خوين لە سكۆلەى چەپەو دەچىت بۆ گشت لايەكى لەش.



شېۋە-۵۰-ھىلكارى سوورى خوين

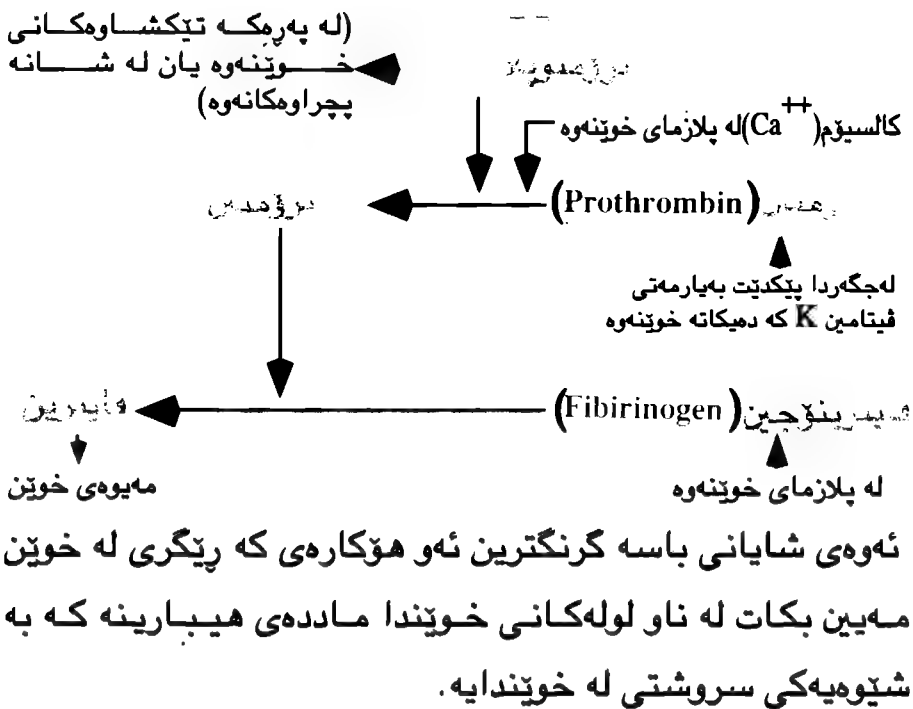
بە گەشتنى خويىن بۇ سى يەكان، بە ھۆى مولولەكان خويىن كە
 بلاوبوونەتەو بە دىوارى سىكلدانۆچكەكان كردارى گاز گۆركى
 پرو دەدات. لەم كردارەشدا خويىن دوائۆكسىدى كاربۆن و ھەلمى
 ئاودەدات بە ھەواى ناو سىكلدانۆچكەكان. ھەروەھا گازى
 ئۆكسجىنىش لى وەردەگرىت ھەروەكو لە كۆئەندامى ھەناسەدا
 باس دەگرىت. دواى ئەو خويىنى تىر ئۆكسجىن بە ھۆى سى يە
 خويىنھەينەرەكان دەگەرپتەو بە بۆ دل. بەم سوورپى خويىنەى لە
 سكوۆلەى راستەو دەچىت بۇ سى يەكان و ئىنجا بۆ گۆچكەلەى
 چەپ، دەلەين سوورپى بچووكى خويىن يان (سى يە سوورپى خويىن).
 خويىن لە دلەو بە ھۆى شاخويىنبەرەو بە بەشەكانى لەشدا بلاو
 دەمپتەو بەو مولولە خويىنبەرەو كۆتايى يان دىت كە دەكەونە ناو
 ئەو ئەندام و شانانەو خۆراك و ئۆكسجىنىشيان لى دەپالتيورىت
 بۆ ئەو پىويستى خۆراك و ئۆكسجىن بدەن بە شانەو خانەكان.
 ئىنجا مولولەكان، خويىن بە پاشەرۆ و دوائۆكسىدى كاربۆنەو كۆ
 دەكەنەو لە لولەى گەرەو گەرەتر تا دەگاتە ھەردوو كلۆرە
 خويىنھەينەرى ژووروو و خواروو كە خويىن پۆ دەكەنە گۆچكەلەى
 راستى دل، وەكو باسماں كرد. بە سوورپى خويىن لە سكوۆلەى
 چەپەو بە بەشەكانى لەش و گەرەنەو بە گۆچكەلەى راست
 دەلەين سوورپى گەرەى خويىن (كۆئەندامە سوورپى). ئەو خويىنەى كە لە
 جۆگەى ھەرسەو دەگەرپتەو خۆراكى مژراوى تىدايە. راستەو
 خۆ ناگەرپتەو بە بۆ دل بەلكو، بەدەر كە خويىنھەينەرى جگەردا
 دەروات و لە جگەردا لى دەمپتەو بە ئەو خۆراكە ماددە
 پىويستى يەكانى لەش رىك بخات. وە لە جگەرىشەو خويىن بە
 ھۆى خويىنھەينەرى جگەرەو دەرژتە كلۆرە خويىنھەينەرى دواوو
 لەوتشەو بە بۆ دل، بەم سوورپىش دەوترىت. سوورپى دەر كە
 خويىنھەينەرى جگەرى.

خوین مهین:- Blood coagulation

خوین مهین له فرمانه گرنگه کانی خوینه پتویسته بۆ پاراستنی خوینی مرؤف له کاتی برینداریدا. چونکه خوین نه مهین له هه ندیک که سدا که نروشی نه خووشی بۆ ماوه خوین به ربوون (هیموفیلیا) بوون، برینداری به ک یان روداوێکی ئاسان له وانهیه بییت به هۆی مردنیان.

چۆن کرداری خوین مهیندن روو ده دات؟:-

له کاتی خوین به ربووندا په رمه کانی خوین له ناوچه ی برینه که دا هه شکین و نه نزمی کی دیاری کراو دهرده چیت و. به یارمه تی ئابۆنه کانی کالسیۆم، ده بیته هۆی گۆرینی ماده دهیه کی پرۆتینی که له پلازما ی خویندا یه و، نا و ده بریت به پیش مهین (پرۆثرۆمبین)، بۆ مهین (ثرۆمبین). که نه میش وهک نه نزمیک کار ده کات و ده بیته گۆرینی ماده دهیه کی پرۆتینی تواوه ی تر له پلازما ی خویندا که پی ی ده لێن پيشال پیک هین (فایبرینۆجین) بۆ پيشالی ورد که پی ی ده لێن پيشالین (فایبرین) که خرۆکه کانی خوینی له نێواندا کو ده بیته وهو مه یوو (قه تماغه) پیک دینیت که خوین به ربوونه که ده گیرسی نیت وه. وه هه ندیک هۆ کار ده کاته سه ر روودانی ئه م کردارانه ش که بریتین له، که رمی و ئابۆنه کانی کالسیۆم و فیتامین K له ریخۆله کاند.



كۆمەلەكانى (گروپەكانى)خوئىن:-

زانايان پرونيان كردومتەوہ كە خوئىنى مرؤف چوار چەشن.
سەرنجىش دراوہ ئەگەر بىتوہەندىك لە خوئىنى مرؤفيك
گوئزرايەوہ بۆ مرؤفيكى كە، پىويستى پى بىت چەشنى
خوئىنەكەيان لەگەڵ يەكدا نەگونجىت لەوانەيە بىي بەھۆى مردنى
خوئىن وەرگرمەكە، بەھۆى شى بوونەوہى خرۆكە سورەكان و
بلاوبوونەوہى پىكەيئەكانى بە خوئىندا كە لە گورچيلەكان و
ھەردووسى و مېشكدا دەنيشيت و دەبيت بە ھۆى وەستائى
گورچيلەو بوورانەوہ (لەخۆ چوون) و ئنجا مردنى.

كۆمەلەكانى خوئىنى مرؤفیش چوارن، كە ئەمانەن:

۱- كۆمەلەھى A: ھەلگىرى ئەم جۆرە دەتوانى خوئىنى كۆمەلەھى O,A
وەرېگرىت.

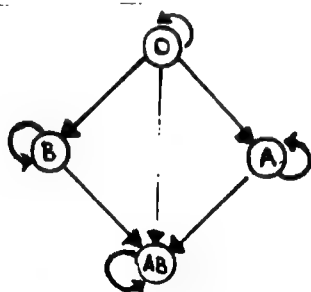
۲- كۆمەلەھى B: ھەلگىرى ئەم جۆر دەتوانى خوئىنى كۆمەلەھى O, B
وەرېگرىت.

۳- كۆمەلەھى AB ھەلگىرى ئەم جۆرە خوئىنە بۆى ھەيە كۆمەلەھى
AB و كۆمەلەكانى تر وەرېگرىت.

۴- كۆمەلەھى O ھەلگىرى ئەم جۆرە خوئىنە بۆى ھەيە خوئىن لە
كۆمەلەھى O وەرېگرىت.

لەمەوہ پروون دەبيتەوہ كە ھەلگىرى كۆمەلەھى AB دەتوانى بەبى
مەترسى خوئىن لە ھەموو جۆرە كۆمەلەكان وەرېگرىت، بۆيە پى
دەلئىن () .

بەلام ئەو كەسەى ھەلگىرى كۆمەلەى O بىت ئەوا ئەتوانى خوين بە ھەموو كۆمەلەكان بدات بەلام لە كۆمەلەى خوى بەولآوہ ناتوانى خوين وەر بگىرىت بۆيە پى ى دەلین (خوين بەخشی گشتى).



ھۆكارى (Rh):

جگە لەو كۆمەلانەى خوين كە لە سەرەوہ باس كراوہ، خوينى مرؤف بەپى ى بوون و نەبوونى تەنۆچكەى تايبەتى كە پى ى دەوترىت (ھۆكارى رىسى Rh) لەسەر پووى خړۆكە سورەكان دابەش دەكرىت ($Rh+$) و ($Rh-$) وە زانراوہ كە لە ٨٥ ى مرؤف پووى خړۆكە سورەكان يان ئەو ھۆكارەى دەكەويتە سەر واتە لە جۆرى ($Rh+$) لە.

وہ لە ١٥٪ مرؤف پووى خړۆكە سورەكانيان ئەو ھۆكارەى لەسەر نى يە واتە لە جۆرى ($Rh-$) لە.

پىويستە جۆرى خوينى مرؤفى نەخۆش (لەكەب) خوين گواستەوہدا) ديارى - بكرىت كە لە جۆر سىزجەتە) ايأ سابە (-). جگە لە كۆمەلەى خوينەكەى لەبەر نەوہ سۆدەبرىت بە ($A+$)($A-$)($B+$)($B-$) و سەرەوہا، و نەمەيە لە رادىو سىسەيسىس و لە تەلەفزيۆندا دەيبينين كە باسەو - دەر - سەر بەخشينى بۆ مرؤفى نەخۆش، ھەرەوہا بەم ھۆكارە لە حاتىكدا

کارتیکردنه که ی دهردهکه ویت نه گهر ئافرەتیک خوینە که ی (Rh-) بیت و پیاوهمه که ی (Rh+) بیت، مه ترسی له ژیان کۆریه له و دایکیش ده کریت. له بهر نه وه شی کردنه وه ی (تحلیل) خوینی ژن و میرد پیویستی به کی گرنگه له ژیا نی دایک و خستنه وه ی ساوای دروستدا.

له کار که کاندای خوین دروست ناکریت ههروه ها له تاقیگه کانیشدا به هۆی نه و خانه زیندوانه ی تیدایه. زۆر کۆشش کراوه له پیناوی به کارهینانی خوینی گیانه وهر له جیا تی خوینی مروّف، یان له بریتی ی نه و به شه ی لی ی که م ده کات به لام سه رنه که وتوو ه. له بهر نه وه نه و تاقه چاوگه ی که ژیا نی مروّفیک پیویست به خوین له مردن رزگار ده کات مروّفیک تره که بریک له خوینە که ی خو ی پی به خشیت.

خوین به خشین پیویستیه کی نیشتمانی و مروّفایه تی یه و خزمه تیک گه وره یه. خوین به خش نابی ته مه نی له ۱۷ سال که متر بیت و له ۵۵ سال پتر. سه باره ت به ئافرەتیش نابیت سک پر یان دایه ن بیت. نه خویشخانه گان به به رده وامی پیویستیان به خوینی به خشر او و گو استنه وه یه تی بو نه خویش و برینداره کان. ههروه ها نه خویشخانه کان خوین له ده فیری شوشه یان پلاستیک دا هه لده گرن که ماده دی هیپارین ی تیا دایه نا هیلیت خوین به مه بیت به درێژایی هه لگرتیان له به فرگه ی (جه) ی تایبه تی دا، کارتیکیشی پیوه ده کریت، چه شنی خوینە که و پوژی به خشی نی له سه ر ده نو سریت، چونکه نه و خوینە نه گهر سی هه فته به سه ر هه لگرتیدا تیپه ریت که لکی به خشی نی نامینی.

دەبدىك له نەخۆشپەكانى كۆنەندامى سووران

كۆنەندامى سووران دووچارى زۆر نەخۆشى دەبىت، لەوانە
نەخۆسى رەقبونى خوينبەرەكان و بەرزى و نزمى بەستانى خوين
و حوين پزان و نەخۆشى يەكانى دل و ھى تروش
بەمەش كورتەيەك دەربارى ئەم نەخۆشى يانە
۱- رەقبونى خوينبەرەكان:-

رەقبونى خوينبەرەكان له ئەنجامى ئەستوربووى ئاسايى
دیارەكانىدا پروودەدات بەھۆى نىشتنى چەورى يە ماددەيەك كە
بە كولىستروول ناسراوہ لە خوينبەرەكاندا و رىكر دەبى لە
پۆيشتنى خوين بەناوياندا. رەقبون ئاسايى لەتەمەنى پيريدا پروو
دەدات، پيش ئەم تەمەنەش لە ئەنجامى توش روو بە نەخۆشى يە
فەرەمگى يەكان (زەريە) يان جگەرە كيژشان و مەى حواردنەوہى
بى سنور كە توشى دلە وەستى و دەماخە وەستى يان
دەكات (السكتة القلبية والسكتة الدماغية)

نیشانەكانى

نیشانەكانى ئەم نەخۆشى يە سستى فرماى گورچيلەكان و
خوين كەم گەيشتن بە شانەكانى لەش بە ئايبەتى دەماخ،
ھەروەھا پەيدا بوونى ئازاريش لە ماسوولكە كانى پەلەكاندا و
بوورانەوہ كە لەوانە يە بگاتە ئيفليجى. نەگەر ئەم رەقبونەش لە
خوينبەرەكانى دلدا پرويدات دەبىت بە ھۆى بازارىك لە ناوچەى
سنگ، بەم بارەش دەلین سنگە كوژى (الذبحة الصدرية) لە
ئەنجامى سنگە كوژيشدا لەوانە يە ماسوولكە كانى دل زيانىكى ئەو

تۆيان بگاتى لەگەل مەندوبونىكى زۆردا بتهقن، نەخۆشى پەق بوونى خوينبەر بامۆزگارى ئەو دەكرىت لەپىر خۆى مەندو نەكات، بەلكو پىويستە بە شىنەيى كار بەجى بهيىنى. لەشيش يەكسەر دواى نان خوارىس بە پويشتن و بەرەوژور سەركەوتن مەندو نەكات بەلكو پىويستە لەگەل هەستكردن بە ئازار يان هەناسە تەنگى دەست لە كار هەلگريت. هەروەها دور كەوتنەوەش لە تورپەيى و هەلچونى ددرونى بپارىزىت و لەگەل حەوانەوهمەكى تەواودا

۲- پەستانى خوين:-

هەندىك كەس توشى بەرزى و هەندىكىش توشى نزمى پەستانى خوين دەبن. هەردوو بارەكەش دوو ديار دەى نائاسايى پەستانى خوين لە مەوفا

پەستانى خوينيش برىتى يە لەو هيزەى خوين دەيخاتە سەر ديوارەكانى لولەكانى خوين كە پياياندا دەروات. ئەم پەستانەش لە هيزى پالنان بە خوينەو پەيدا دەبىت لە لايەن دلەو. پەستانى خوين، ناسايى بە نامپريكى تايپەتى دەپتورىت كە لەسەر بازود خوين بەر دادەنريت. بەرزى پەستانى خوين، لە ئەنجامى كرزبوونى هەردوو سكۆلەى دلەو پەيدا دەبىت هەرچى نزمى پەستانى خوينيشە لە كاتى حەسانەوەى دل لە ماوەى نيوار كرزبوون و خاوبوونەوەى دل پەيدا دەبىت(لە كاتى كرز بوونى گوچكەلەكاندا و خاوبوونەوەى سكۆلەكاندا).

پەستانى خوين لە مەوفايەكەو بۆ مەوفايەكى كە دەگۆريت. هەروەها لەيەك كە سيشدا لە كاتىكەو بۆ كاتىكى تر دەگۆريت پەستانى

خوین له مندا لدا که متره له هه راش و له ئافرەتیشدا که متره له پیاو. په ستانی خوین له کاتی نوستن دا نزم دەبیتە وەو له ئاگایی و کارکردن و وەرزشکاریدا بەرز دەبیتە وە. ناوەندە په ستان بەرزی خوین ۱۲-۱۵ سانتیمەتر جیوہیە، لەو کاتە ی په ستان نزمی له ۸-۹ سانتیمەتر جیوہ ناترازیت (کەمتر نابیت).

بەردەوامی په ستان بەرزی خوین زیان بە خوینبەرە ووردهکان دەگەینی، لەوانەشە ببیت بەهۆی نۆرە دلی، یان هەندیک خوینبەری میشتک دمتەقیینی، بەمەش دەلین دەماخە وەستی زۆری پادە ی چەوری و خوین کار دەکەنە سەر په ستان بەرزی خوین، هەروەها زۆر ماندویی دەمارو خواردن له وزە دەرچون و سووتانەوہی گورچیلەو نەخۆشی پەقبونی خوین بەرەکان زۆر کار دەکەنە سەر توشبونی په ستان بەرزی خوین. بۆ خو پاراستن و خۆ دوورخستنەوہ لەبەرز بونەوہی په ستانی خوین پتووستە چەوری خواردن کەم بکریتەوہو میووە سەوزی زۆر بخۆریت.

۲- هەندیک لە نەخۆشی یەکانی دل:-

پێژە ی مردووەکان بە نەخۆشی دل لەم سالانە ی دوا یی دا بەرز بۆتەوہ. هەندیک لە نەخۆشی ی دل زگماکن، واتە لەگەڵ لە دایکبوندایە، لەو کاتە ی هەندیکی تریان هەن لە قوناغی جیاوازی ژیا نی مرقدا دەر دەکەوێت، گرنگترین نەخۆشی یەکانی دل ییش ئەمانەن:-

ا- په ککه وتنی زمانه کانی دل (تلف الصمات القلبية):

زمانه ی چه پی دل و زمانه کانی شاخوینبهر به هوی نه خوښی یه
روماتیرمی یه کان دلوه توووشی په ککه وتن دین. نه مهش کاتیک
دهبی که مروف توووشی تای روماتیزمی بیت کهوا زمانه ی دل
دهسووتیتته وه دهست به کرژ بوونه وه دهکات، له مهش وه کونه که ی
تهسک ده بیت و له نه جامدا له گه ل کونی زمانه که ی تر دا هاوتا
نابیت بویه ده بی دل به ره به ره نه رکی خو ی زیاد بکات، له وانه شه
له کاتی حه وانه وهی دلدا خوین به پیچه وانه وه بگه پیتته وه له بهر
نه وهی رمانه که زور باش دانا خریت.

ب- نوره دلی:

نه مهش نه خوښی یه کی فه رمانی دلوه سهرهتا دل ده شله ژي و
ترپه ی ناریک ده بیت و ده بیت هوی نازاریکی ئیجگار زور له سنگ
دا، جارو بار به وه ستانی یه جگاری دل له لیدانی دوا یی دیت و
مروف کتوپر ده مریت، نه مهش په پی ی ده لین (دلوه ستی). نه و
هو یانهش که وا ده کهن زورتر مروف توووشی نوره دلی بیت، په ق
بوونی خوینبهره کان و په ستان به رزی خوینه. بو خو پاراستن له
نوره دلی پیویسته له جگهره کیشان و زور مه ی خواردنه وه و
هه لچوونی ده روون دوور بکه وینه وه. هه ر کاتیکیش نه و
نیشانانمان هه ست پی کرد به تایبه تی نازاری دوو باره بووه ی
سنگ پیویسته بچینه لای دکتوری تایبه تی.

چ- نهخۆشى يه زگماكهكانى دل:

هه‌ندى نهخۆشى زگماكى دل هه‌يه له‌وانه‌يه تا دواى له‌دايك
بونيش بمينيت و ده‌بنه‌ هۆى نيشانه‌ى نهخۆشى ئه‌و تۆ كه‌ زۆر
كات ترسناكه‌، گرنگترينيان:-

ا- بوونى كون له‌ ديوارى دلداه كه‌ نيوه‌ى راست له‌ نيوه‌ى چه‌پى
جيا ده‌كاتوه‌.

ب- شاخوينبه‌رو سى يه‌ خوينبه‌ر به‌هۆى خوينبه‌رىكى بچوك
(سربوونه‌ جوگه‌ى چه‌پ) ليك ده‌ده‌ن (خوينيان تيكه‌ل ده‌بيت).

ج- بى‌هيزى سى يه‌ خوينبه‌ر، كه‌ روو ده‌دات ئيجگار بچوك
بيت. له‌باره‌ى يه‌كه‌م و دووه‌مدا خوينى ئوكسىژنراو له‌گه‌ل
نه‌ئوكسىژنراو تيكه‌ل ده‌بن و ده‌بنه‌ هۆى شين بونه‌وه‌ى له‌ش و
هه‌ناسه‌ ته‌نگى و ئاوسانى سه‌رى په‌نجه‌كان و زۆر بوونى ژماره‌ى
خړۆكه‌ى سور. ئه‌م نيشانانه‌ له‌گه‌ل كه‌وره‌بوونى كونى ديوارى
نئوان هه‌ردو نيوه‌ى دل زۆرتى ده‌بن. له‌ توانادا هه‌يه‌ زۆر له‌م
بارانه‌ به‌هه‌ندىك نه‌شته‌ركارى (عمليات جراحى) چاره‌سه‌ربكرين.
د- خوين پزانى (به‌ربوونى) بۆماوه‌ى:

له‌م باره‌دا خوينپزان به‌رده‌وام ده‌بيت، به‌هۆى نه‌مه‌يينى له‌و ماوه‌
ئاساى يه‌دا كه‌ له‌ مرقۆفكى ساغدا ده‌وه‌ستيتته‌وه‌. خوين
نه‌مه‌ينيش ده‌گه‌رپتته‌وه‌ بۆ كه‌مى ي پيكهاتنه‌ بۆماوه‌ى خوين و
گران تيكشكاندى په‌ر كه‌ خوينى يه‌كان، مرقۆفى تووش بوو كه‌
بريندار ده‌بن به‌رده‌وام خوينيان لى‌ ده‌پوات. ته‌نها نير تووشى
ئهم نه‌خۆشى يه‌ ده‌بيت مه‌گه‌ر به‌رده‌گمهن ئافره‌ت تووشى بيت.

كارتىكردىنى جگەرە كىشان لەسەر دۆل و خوئىنبەرەكان:

لىكۆلىنەو نوئى يەكان دەريان خستووە كە مردن لە ئەنجامى
نەخۆشى يەكانى دۆل و خوئىنبەرەكانى، لەو نەخۆشى يانەش سنگە
كوژى، زۆر دەبىت لە جگەرە كىشە خوئىنبەرە گرتووەكان لەگەڵ
پىژەى ژمارەى جگەرەى كىشراودا، بە تايبەتى لەو جگەرە
كىشانەدا كە دوو كەلەكەى قووت دەدەن، ئەوانەى لە مندالى يەوە
دەستيان بە جگەرە كىشان كردووە. جگەرە كىشانىش، بەگشتى
زيانى بۆ كوئەندامى سوورپان ھەيە. دەريش كەوتووە جگەرە
كىشان تواناى ھەلگرتنى ئوكسىجىنيان ۱۰٪ لەجگەرە نەكىشەكان
كەمترە، بەھۆى پەيوەندى نيوان ھىمۆگلوبىن و دووھم ئوكسىدى
كاربۆن كە لە جگەرەكىشان پەيدا دەبىت بۆ نزيكەى ۱۰٪ لە
خوئىنى جگەرەكىشەكان ئەمەش تواناى ھىمۆگلوبىن كەم دەكاتوە
لە يەكگرتنىدا لەگەڵ ئوكسىجىن كە پىويستە بۆ بەردەوامى ژيان.
ھەروەھا جگەرەكىشان پەيوەندى يەكى بەھىزىشى ھەيە بە
نەخۆشىەكانى خوئىنبەرى تاجى يەوە، كە خۆراك دەرى دۆلەو ھۆى
گرنگى مردنى تەمەن مام ناوەندى يەكانە. لە پووى كارى
جگەرەكىشان بە بەرز بوونەوہى پەستانى خوئىنىش تائىستا بە
شيوەيەكى باوەرپىكراو ساغ نەبووتەوہ. بەلام ھەندىك نيشانە
ھەن كە دەبنە ھۆى رەقبوونى خوئىنبەرە (تصلب الشرايين)
ئەمەش ئەگەر توشى خوئىنبەرەكانى مېشك ببىت و دەبىت بە
ھۆى مردن، يان رودانى سنگە كوژى (الذبحه الصدرية) ئەگەر
ماسوولكەكانى دۆل پىويستى خوئىنيان نەدرىتتى، يان دەبن بەھۆى

نیوه ئیفلجی یان گتیری ئەگەر خۆینه ره مەکانی لاق تووشی بێن.
 ههروهها هه لچونه کان سه ره نه نديک کوپره رژينه کان (غدد الصم)
 و وایان لی دهکهن جوړه ماده مه که بریژن لینجی په ره که خۆینییه
 کان زیاده بکهن و که له که بېن و به وهش یار مه تی مه یینی خۆین
 ده من، ههروهها چه وړه تر شه کانیش له خۆیندا خه ستر دهکهن و
 شیوان و خورپه و لیدانی دل زیاده دهکهن و لیدانی دل تیک ده من

شله ی شانه کان:- (السائل النسيجي)

کۆنه ندامی لیمف Lymphatic system

خوین له گیانه و مژه، کۆنه ندامی خوین داخراوه کاند، خوین له ناو
 لولوله ی داخراو داده سوړیت. مولوله کان و خانه کانی لهش راسته و خو
 بهیه که نه که یشتون. که واته چۆن ماده گوړکی له نیوان خوین و
 خانه کانی له شدا روود هات؟ خوین که به مولوله کاند ده پوات که به
 نیوان خانه کانی له شدا بلاو بوونه ته وه، ئاوو خوړاکه ماده ی
 ساکارو ئوکسجین لی ده پال یوریت له گهل به شیک کی که میس له
 زهرداو (پلازمای) ی خوین. بهم شله یه، یان ئەم زهرداو ی له
 مولوله کانی خۆینه وه ده پال یورین، ده لێن (شله ی شانه کان) ئەمیش
 که ده مژریت ته وه ناو لیمفه لوله کان، پی ی ده لێن (شله ی لیمف).

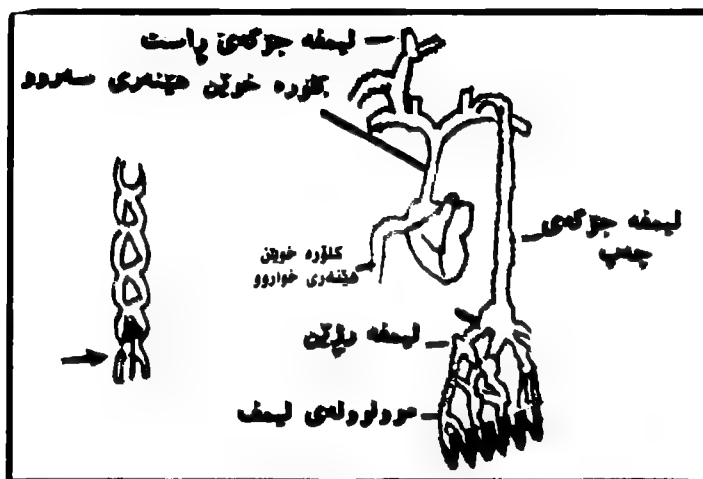
لیمف له پیکهاتنیا له خوین ده چیت، ئەوه نه بیت خړوکه ی سوړی
 تیا دا نی یه، به لام خړوکه ی سپی ی تیدا یه که به هوی ئەمیه به
 جووله که ی به نیوان دیواری مولوله کانی خۆیندا ده پهریت ته وه.
 (شله ی شانه کان) خانه کانی لهش پاراو (نوقم) دهکات و خوړاک و
 ئوکسجینیان ده که یه نیتتی، ههروهها پاشه پړوی خانه کانیشیان له
 پی ی لیمفه وه هه لده گریت بۆ لیمفه لوله کان و له وانیش ه وه بۆ

خوین، که واته لیمف هۆی گهیه نه ری نیتوان خوین و خانه کانی له شه. لیمف به سستی به لیمفه لوله کاندای ده پوات، هه رکزی ماسپولکه کانیشیه که گورده دات به لیمف له لیمفه لوله کاندای. هه روه ها زمانهش سه رانسه ر له لیمفه لوله کاندای هه ن ریگای پوچونی لیمف دهن ته نیا به ره و لایه ک (به ره و دل) و ناشهیلن بگه ریته وه به ئاراسته ی پیچه وانه وه. لیمفه گری کان:-

لیمفه لوله کان به دریزی دریز بوونه و هیان شوینی هه ل ئاوساویان تیدایه پی یان ده لین (لیمفه گری). ئەم گری یانهش ژمارهیه کی زور خرۆکه ی سپی یان تیدایه که لیمف له به کتریای ماده ی زیانبه خشی تر پاک ده که نه وه. گری لیمفه کان له زۆربه ی به شی له شدا هه ن به زۆری له په له کان و مل دا، نمونه یان:- هه ردو ئالوووه کانه. له وانه شه ئەم لیمفه گری یانه له ئەنجامی به رگری یان دژ به به کتریای هه ل بنائوسین و بسوتینه وه. لیمفه جوگه کان:-

لیمفه جوگه کان به گه لیک له به شه کانی له شدا بلاون هه رچییه کیان تیدایه روی ده که نه دوو جوگه ی سه ره کی یه وه که ئەمانه ن:- ۱- لیمفه جوگه ی راست:-

لیمف، له لای راستی سه رو مل و بۆری هه واو هه ندیک به شی جگه ره وه کو ده کاته وه رووی ده کاته کلۆره خوینه ی نه ری ژوورو له نزیک دله وه (شیوه - ۵-).



شېۋە-۵۱-جوڭگە لیمفە كان (بۆيى پرواين)

گەرەتەرىن لیمفە جوڭگە يە لەلەش دا. لیمف لە بەشەكانى ترى لەش كۆدەكاتهوۋە رۆى دەكاته كلۆرە خويىنچىقەنەرى ژووروۋە لە خوار ملەوۋە. سېل:-

ئەندامىكى پەمەيى يە، لولەى زۆرى تىدايە، دەكەۋىتە ژىر گەدەۋە. لە پىكھاتىندا لە لیمفە گرىكان دەچىت، بەلام سېل بەستراۋە بە خويىنەۋە نەك بە لیمفەۋە. سېل بەشىكى زۆرى خويىنى لەش كۆدەكاتهۋە بۆ ئەۋەى رېژەى خويىن لە لولەكانى خويىندا نەگۆررىت. كە مۆخى سۈرى ئىسك نەيتۋانى خويىن سۈر دروست بكات سېل دروستى دەكات لەگەل شى كىرەنەۋەى خويىن سۈرە مردۈمەكان و پىرەكان و ئاسن كىشانەۋە لە هېمۆگلوبىن و گىپرانەۋەى بۆ خويىن. ھەرۋەھا خويىن لە ھەندىك پىسىنى يى ئىش تىايدا پاك دەكاتهۋە، لە كاتى توش بوون بە ھەندىك تەخۋىشى ۋەك لەرزو تاۋ كەم خويىنى () سېل ھەل دەئاۋسىت.

بهستی کردار

۱- دلی بهرخیک وهر بگرفو به دهستی چهیت بیگرمو سهرمکهی بۆ خوارموه و بنکهکهی بۆ سهرموه:-

ا- ههر دوو گوچکهلهو ههر دوو سکۆلهو ئه و لوله خوینانهی پتوهی بهستراوه بی ناسهرموه.

ب- قهلهمیک یان تووله کانزایهکی باریک بکه به ناو سی یه خویننهینه ردا دهبینیت که دهگاته گوچکهلهی چهپ، وه لهپاشدا بیکه به ناو یه کییک له کلۆره خوین هینه رهکاندا دهبینیت که دهگاته گوچکهلهی راست وه لهپاشدا بیکه به شاخوینبه ردا دهبینیت که دهگاته سکۆلهی چهپ، وه لهپاشدا بیکه به ناو سی یه خوینبه ردا دهبینیت که دهگاته سکۆلهی راست.

۲- تویکاری دل:-

ا- سی یه خوین بهر له باری دریژی بپر وه بهردهوام به لهسهر برین تا دهگهیه سکۆلهی راست.

ب- شاخوینبه ر له باری دریژی بپر وه بهردهوام به لهسهر برین تا دهگهیه سکۆلهی چهپ.

سهرنج بدهره زمانهی نیوان گوچکهلهو سکۆلهی چهپ وه ههروهها زمانهی نیوان گوچکهلهو سکۆلهی راست. دهرئه نجامت چی یه؟ سهرنج بدهره نهستوری دیواری سکۆلهی چهپ و سکۆلهی راست. جیاوازی نیوانیان چی یه؟

۳- یه کییک له پهنجه گهوهکانی دهستت به کهول پاکژ بکه و به دوو پهنجهی دهستهکهی ترت بیگوشه، دهرزی یهکی پاکژ بکه بهسهری

پەنجەتدا دلوپىك خوينى لى وەربگرە دلوپە خوينەكە بخەرە سەر
 سلايدىك و بە كۆفەر سلايد دای پۆشەو لە ژىر وردىبىنىكدا تى
 بىروانە. خرۆكە سورەكان بناسەرەو بەلام خرۆكە سىپى يەكان
 دەرناكەوئىت دواى رەنگ كردن نەبىت.
 دواى ماومەكى كەم دەبىنىت كە خرۆكە سورەكان كىژ دەبن و
 وشك و چرچ دەبن وە تۆرىكى ريشالى دەرەكەوئىت چونكە خوينە
 كە مەيبوہ.

- پ ۱- پى ناسى ئەمانە بکە:-
- لیدانى دىل- پەرەكەنى خویىن- زمانەى دووانى- (تاجى)-
هیمۆگلۆبىن- خویىن بەربوونى بۆماوھى- پەستانى خویىن-
لیمفەگرى يەکان.
- پ ۲- ھۆى ئەمانە بلى:-
- ۱- نەمەياندىنى خویىن لە ناو لولەکانى خویىندا.
- ۲- مروۋى ھەلگىرى كۆمەلەى 0 بە خویىن بەخشى گشتى
دادەنرىت.
- ۳- لیمف لە لیمفە لولەکاندا تەنھا بەرەو دىل دەروات.
- ۴- ھەندى جار گواستەنەوھى خویىن بۆ كەسىك دەبىتە ھۆى
مردنى.
- ۵- تەنكى ى دیوارى مولولەکانى خویىن.
- پ ۳- جىاوازی نیوان ئەمانە بلى:-
- ۱- خرۆكە سىپى يەکانى خویىن و خرۆكە سوورەکانى خویىن.
- ب- خویىنبەرەکان و خویىنبەتەرەکان.
- پ ۴- گرنگترین نەخۆشى يە زکماكى يەکانى دىل بژمىرە؟
- پ ۵- درىژە برىگەيەكى دىل وینە بکیشەو ناوى بەشەکانى و ئەو
لولە خویىنانەى لە سەر دیارى بکە كە پىوھى بەستراوھ.
- پ ۶- ئەمانەى خوارەوھ تەواو بکە:-
- ۱- هیمۆگلۆبىن تاكە ھۆيەكە بۆ گواستەنەوھى.....و.

۲- به سوورانی خوین له سکو لهی راسته وه بۆ سی یه کان و
گه راندنه وهی بۆ گوچکلهی چهپ دموتریت

۳- لیمفه جوگه کان به هه موو له شدا بلاو بوونه ته وهو لیمفه
شلهی ناویان ده پزینیته دوو جوگه ی سهرمکی یه وه که بریتین له
.....و.....

۴- زانای عهرهبی به دۆزهره وهی سوورپی گهره ی
خوین دادمنریت.

۷- له ههرکویدا چهوت هه بوو راستی بکه ره وه، هیل به ژیر
هاتوو هکان مه گویره.

۱- ئو لووله خوینانه ی خوین له دل وه ده گویننه وه بۆ هه موو
به شهکانی له ش ناو ده برین به خویننه ی نه رهکان.

۲- هه لگری کو مه له ی خوینی A ده توانیت خوین له کو مه له ی AB
وهر بگریت.

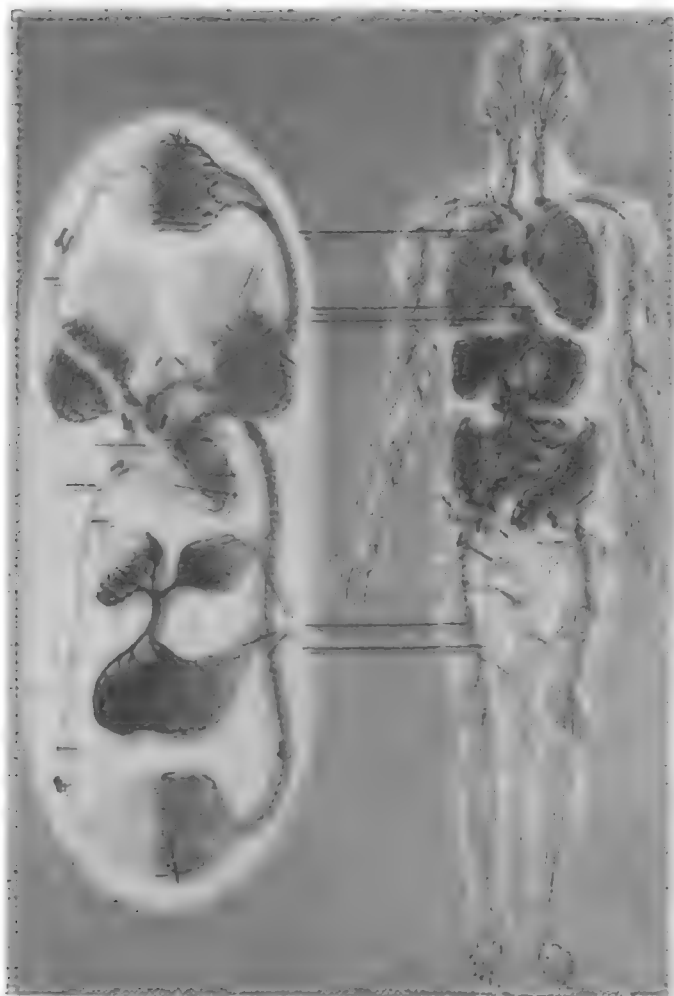
۳- لیمف و خوین له پرووی پیکهاته وه له یه که ده چن جگه له
نه بوونی خرۆکه ی سپی له لیمفدا.

۸- سپل چی یه؟ فرمانه گرنگه کانیشی چی یه؟

۹- کرداری خوین مه یان دن چۆن پروو ده دات؟ ئو هوکارانه ش
چین کاری تی ده کهن؟

۱۰- نه خووشی رهق بوونی خوین بهر چی یه؟ نیشانه کانیشی
چین؟

چالاکی



چالاکی ناومکان بهرامبر نیشانه‌کان دابنی.

به شی پینجه م کۆئه ندامی هه ناسه دان

Respiratory system

هه موو زینده وهران له سروشت دا جگه له خۆراک پیوستیان بهشتیکی که ههیه بۆ بهردهوامی ژیان. مرۆفیش یهکیکه لهو زینده وهرانهی که پیوستی به ههوا ههیه و به تایبهتی گازی تۆکسجین، که به هۆی هه ناسه دانهوه دهستی دهکه ویت. هه ناسه دانیش کیمیکه کرداریکه و به هۆیه وه ئه ووزه کۆکراوهیهی ناو خۆراکه که له خانه زیندووه کاندایه درمه پهریت.



زینده وهریش سهوود لهو ووزه درمه پهریوه وهرده گهریت بۆ زینده کردارهکانی وهک جووله و گه شه و زۆربوون و خواردن. خانهکانی لهشی مرۆف ئۆکسجینی پیوستیان له پێگهی خویننه وه دهست دهکه ویت که لهسی یهکانه وه دهیه پهریت، ههروهک دوائۆکسیدی کاربۆنیش له خانهکانی له شه وه بۆ سی یهکان دهگهریتته وه بۆ کردنه درمه وهی وهک له بهشی چواره مدا باس کرا.

سێک هاتوو

کۆئه ندامی هه ناسه له مرۆفدا پیک هاتوو له:—

به کهم:

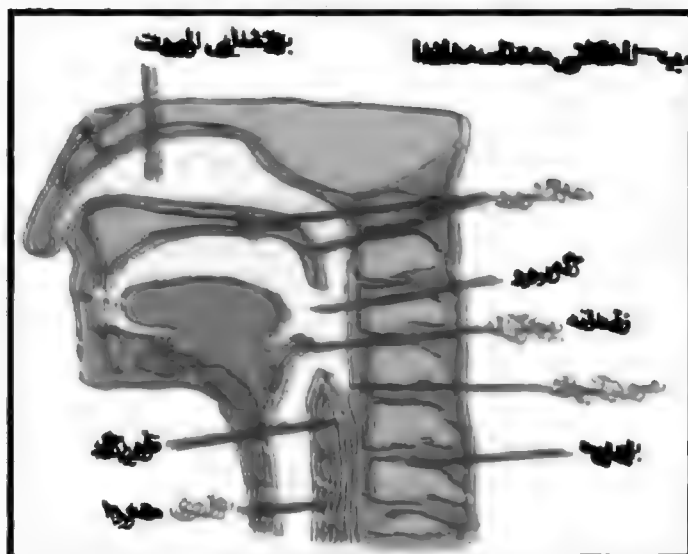
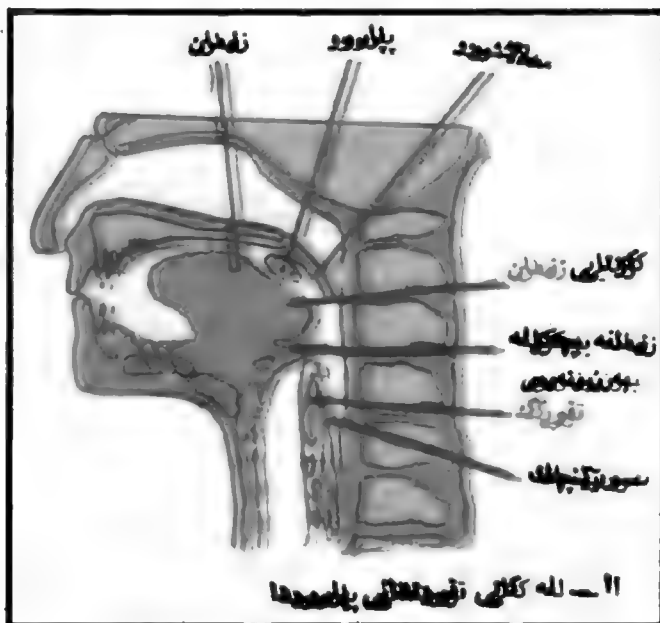
پهره وهکانی هه ناسه (که بۆشایی لووت و گهروو و قورگ و بۆپی بههوا دهگهریتته وه).

۱- **بۆشایی لووت:** له دوو جۆگه پیک دیت که کهلهی سهر دمبرن و بههوی جووت کۆنه لووتی ناوهوه به ناوهوه بههوی جووت کۆنه لووتی دهریشهوه به دهرهوه دهبهسترین، بۆشایی لووت بهلینجه پردمیهک ناویۆش کراوه که یارمهتی ی شی داریی ئه وهوایهی پیدایا تیپهر دهبیت دمدات. له سهرمهتای لووتدا موویهکی زۆر هیه که له گهل لینجه مادده (که له رژیانی تایبهتی یهوه دهردمدریت)، ئه وهوایه پاک دمهکنهوه له تۆزو ماددهی تر بۆ ئه وهی نه چنه ناوهوه. ناویۆشه پردهی بۆشایی لووتیش تۆرپیک موولوولهی خوینی تیدا بلاو بۆتهوه بۆ ریک خستنی گهرمی ئه وهوایهی که بۆ سی یهکان دهبیت.

ب- **گهروو:** رپهرهویکی هاویه شه له نیوان کۆئه ندامی ههرس و کۆئه ندامی هه ناسهدا، (یان دهم و لووت له دواوهی گهرودا بهیهک دهگهن و) ئه وهوایهی که له لووت یان هه ندیک جار له دهمه وه دیت و له ریکهی کونی زورناوه به گهرودا تی دهبهریت بۆ قورگ.

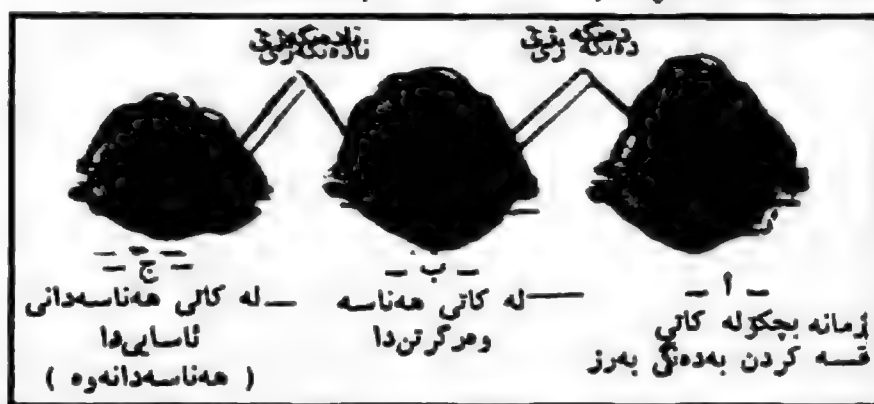
ج- **قورگ:** پیکهاتوویهکی شیوه قووجهکی ناویۆش کراوه به لینجه پردمیهک، دهکه ویتته سهرووی بۆری ههواوه له نو(۹) پارچهی کرکراگهی پیکهاتووه، (۳ پارچهی تاکن و ۳ پارچهی جووتن). به پردمیهکی لاستیکی (جیر) بهیهکه وه به ستراون. وه گرنگترینی ئه وه پارچانهش پارچهیهکی بازنهیی ناتهواوه بهشی پیشهوهی دهرپهرووه پێ ی دهوتریت سیوی ئادهم، که له دوو پارچهی یهکگرتوو له بهشی پیشهوهدا پیکهاتووه وه بهشی سهروهوی ملدا به ئاسانی دهبینریت.

دووهم پارچه کرکراگهی گرنگ ناو دهبهریت به زمانه بچکۆله که شیوه که لای یهوه دهبیتته قهپاغی کونی زورنا (کونی سهروهوی قورگ) مه لاشو بۆشایی لووت دادمخات و نایه لیت خۆراک بچیتته رپهرهوی هه ناسه دانه وه.



شبهه-۵۲-درتزه برگیه ک له سردا

جوتیک لوچی په رده میښ بڼو او بڼسایي قورگ دريژ دهنه وه
 پټيان ده لټن (دنگه ژيگان) که له سره وه به هر دوو لای
 کرکړاگهی په که موهو له خواره وېش به کرکړاگهی سی په موه
 به ستراون. دوو لوچی تریښ له تهنیشتیانو وه هن پټيان ده لټن
 نادهنگه ژيگان. له کاتي قسه کردندا، دنگه ژيگان ده لرنه وه له
 نه نجامی تیپه بوونی نه وه وایه ی که له سی په کانه وه دهر دمچیت
 و (هناسه دانوم) به سر ژيگاندا دهر وات، دنگه دهر دمچیت. هر
 له بهر نه وېشه قورگ (به سندوقی دنگه) دادهنریت.

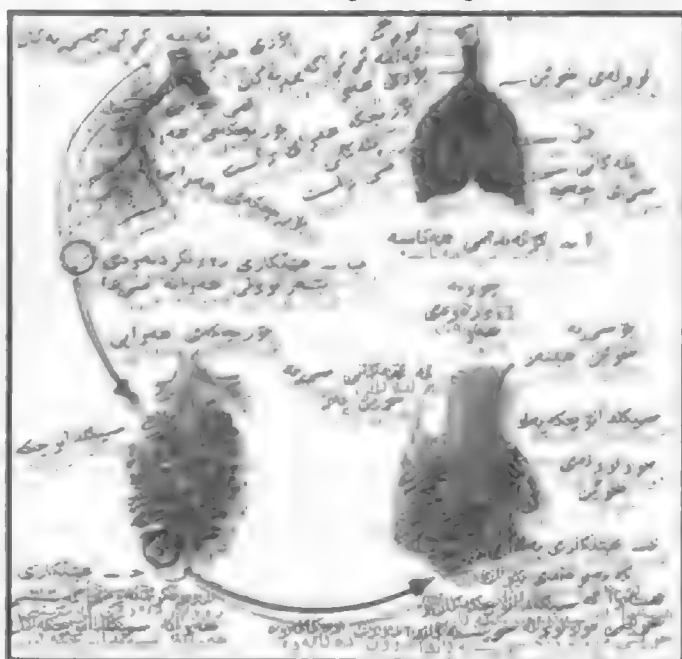


ښوونځی - ۵۳ - قورگ و ناومو که کانی

ټټرې ی هوا (الرغامی) Trachet

پټکها توو په کی لووله یی په، دريژ یی په کی ۱۲ سم تیره که یی ۲، ۵ سم
 دهنیت و ده که ویت په شمی پټشه وه ی مل، له پشت کوله ی سنگ و،
 به رده م سورینچکه وه، به ناو قه فزه یی سنگدا تی دهنریت بوړی
 هوا همیشه کراومیه تا به ناسانی هوای پیدا تیپه ر بیت،
 نه مېش ده که ریتو وه بو نه وه یی له (۱۶ - ۲۰) نه لقه یی کرکړاگهی
 پټک ها توو. نه م نه لقانه له به شمی پټشه وه باز نه یی ناتواون و

بههوی ریشالی ماسوولکه ییه بازنه ییه کانه وه تهواو کراوه.
 ناتهواوی ی ئەم ئەلقانه له کاتی خواردن و پاروو قووت داند
 یاریدهی تهواو فراوان بوونی سورینچک دهن. بۆری ی ههوا به
 لینجه پهردیهکی کولکنی فره پزین ناویۆش کراوه. که لینجه
 ماده دهردهدات بۆ شیدار کردنهوهی ههوا کولکهکان یارمهتی
 کردنه دهرهوهی مادهی وهک تۆزو وورده خۆراک و شتی تر بۆ
 دهرهوهی بۆری ههوا دهن. بۆری ههوا له کۆتایی یهکهیدا دهبیت
 به دوو لقهوه، راست و چپ، وهبه ههر یهکیکیشیان دهلیز
 بۆریچکهی ههوا. لقی چپ کهمیک له لقی راست درێژ تره. ههر
 لقیک (که دهچیتته ناو سی یهکهوم به گویرهی ژمارهی پلهکان
 ئەو سی یه دهبیت به لقی دووهمی یهوه.



شێوه- ٥٤- کۆته ندای ههناسه

ئەم لقانەش لىقى زۆرتريان لى دەبىتەو ۋە بارىك دەبنەو ۋە تابە
 پىكھاتوۋىيەكى توورمەكى كۆتايى دىت پى دەلېن (تورمەكى ھەوا)
 ئەمىش لە چەند ژوورىكى دىوار تەنك پىك دىت رېگە بە گاز
 گۆرۈكى دەدات و پىيان دەلېن (سىكلدانۆچكە). تۆرىك مولولولەي
 وردى خويىن كە لە خويىنبەرى سى جىادەبنەو ۋە دەورى دىۋارى
 سىكلدانۆچكە دەدەن.

دەۋۋەم: سى يەكان: Lungs

برىتىن لە دوو ئەندامى ئىسففەنجى نەرمى گەورەي شىۋە
 قوۋچەكى كە زۆربەي بۆشايى سنگ داگىردەكەن. بۆشايى سنگ
 و سك بەھۆي بەرەستىكى ماسولكەيى يەو لىك جىا كراۋنەتەو
 قۆقزەو پوۋو سەرەو ۋە پى دەلېن (ئاۋىيەنچك) دلىش دەكەۋىتە
 نىۋان سى يەكانەو ۋە بەناتەۋاۋى داشىگان پۆشيوە سى راست
 لە سى چەپ گەورە ترەو لەسى پل پىك دىت، بەلام ھەرچى
 سى چەپە لە دوۋپل پىك دىت. بۆرىچكەكانى ھەۋاۋ لولە
 خويىنبەرو خويىنھىنەرمەكانى سى و بۆرى يە لىمفەكان و دەمارەكان
 لە خالىكەۋە دەچنە ناو سى يەو كە پى دەلېن ناوك. ھەر سى
 يەك (لە ناوكدا نەبىت) بە پەردەمىكى دوو تويى تەنك دەورە
 دراۋن پى دەلېن تەنىشتە پەردە (پەردەي سى) كە تويى
 دەرمەۋى قەفەزەي سنگ ناۋپۆش دەكات و ناو دەبرىت بە (پەردەي
 لاتەنىشتى دىۋارى). ئەو تويى يەي بەر سى دەكەۋىتە لە تەنىشتە
 پەردە بە تەنىشتە پەردەي ناۋمەۋ (ھەناۋى) ناو دەبرىت، بەلام
 بە بۆشايى يەي نىۋان ھەردوۋ پەردە دەلېن (تەنىشتە بۆشايى)

که کهمیک شلاوی تیدایه بۆ ئاسان کردنی جوولەیی سی یەکان لە کاتی هەناسەداندا، فرمانی سی یەکان بە پلەیی یەکەم گاز گۆرکی یە لە نێوان هەوای سیکلدانۆچکەکان و، خوێنی ناو موولولە خوێنەکانی دەوری دیواری ئەم سیکلدانۆچکەکانە ئەم گاز گۆرکی یە کاریکی گرنگی هەیە لە پێکخستنی پلەیی گەرمی لەش، بە هۆی وون کردنی بەشیکی زۆر هەلمی ئاو لەگەڵ هەوای هەناسەدانەوهدا.

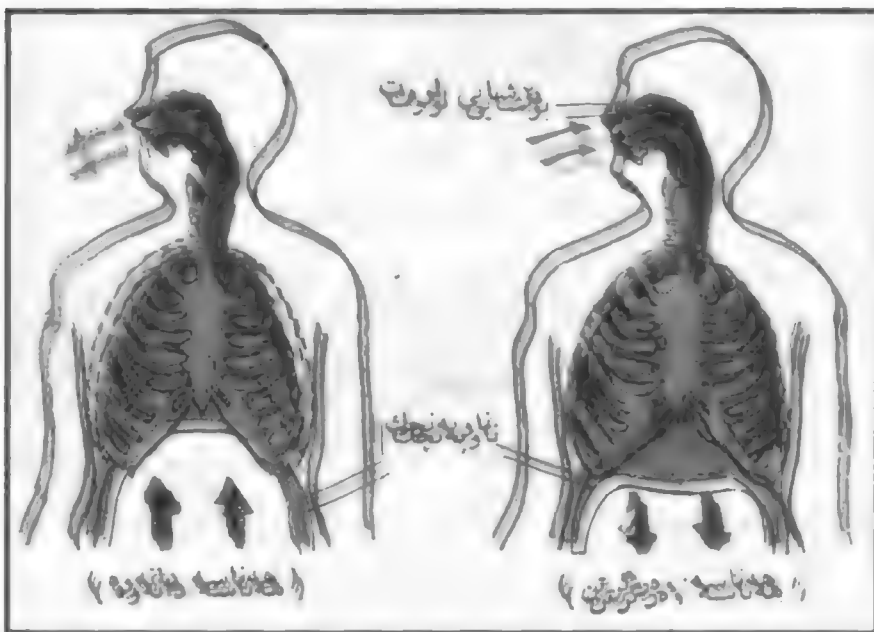
کرداری هەناسەدان: (الیة التنفس):-

چوونە ژۆرهووی هەوا لە دەورووبەری دەرەوه بۆ سی یەکان و دەرچوونی لێ یانەوه، لە کرداری هەناسە وەرگرتن و هەناسە دانەوهدا، لە سەر بڕی پەستانی هەوای ناو سی یەکان و دەرەوهدا بەنده. قەفەزەیی سنگ فراوان دەبێت لە ئەنجامی نزم بوونەوهی ناو پەنجکداو، شیوهیهکی تەخت وەرەگریت که لە پێشدا زۆر قۆقز بووه هەروەها بەرز بوونەوهی پەراسووھکان و کۆلەو جۆلەیان بەرهو پێشەوه لە ئەنجامی کرژبوونی ماسوولکەکانی نێوان پەراسووھکاندا، لەبەر ئەوه پەستانی هەوا لە ناوسی یەکاندا کهم دەبێتەوه لە ئەنجامی فراوان بوونی قەبارەیانداو، هەوای دەرەوه لە رێگەی پێرەومکانی هەناسەوه دەچێتە سی یەکانەوه، ئەم کردارە ناو دەبێت بە هەناسە وەرگرتن. کاتیک ناوپەنچک و پەراسووھکان دەگەرێنەوه دۆخی پیشوویان، سی یەکان کرژ دەبن و پەستانیان تیا زیاد دەکات و دەبێتە هۆی دەرچوونی هەوا بۆ دەرەوهی لەش لە رێگەی پێرەومکانی هەناسەوه، ئەم کردارەش ناو دەبێت بە هەناسە دانەوه.

هه ناسه دانى دهره وه:

چوونه ژووره وهى ههوا بۆ ناو سى يه كان له كردارى هه ناسه
وهرگرتندا ده بىته هۆى پربوونى سيكلدانۆچكه كانى سى له ههوا
له بهر تهنگى ديوارى ههريهك له سيكلدانۆچكه و موولووله
خوينه كانى دهورى، گازى ئۆكسىجىنى ههواى ناو
سيكلدانۆچكه كان بۆ ناو خوين دهگويژرئته وه به ريگهى بلاو
بوونه وه به هۆى جىياوازى خهستى يانه وه له ههردوو
ناوچه كه دا (ههروهك له خسته كه دايم) نه وسا خوين تير گازى
ئۆكسىجين ده بىت. واته ئۆكسىجنراو ده بىت (ده ئۆكسىجنرئتم).
له هه مان كاتدا گازى دووهم ئوكسىدى، كاربۆن و ههلمى ئاو له
خوينه وه بلاو ده بىته وه به ههواى سيكلدانۆچكه كانداو له ريگهى
هه ناسه دانه ودا ده كرىته دهره وه. ئهم كردارى گاز گۆركى يه
له نيوان خوين و سيكلدانۆچكه كانى سى دا پى ي ده لىن
هه ناسه ي دهره وه يان (سى يه هه ناسم).

هه‌ای هه‌ناسه (هه‌وا)	ئۆکسجین	هه‌ووه‌هه‌نوکسیدی کاربۆن	نایتروژین	هه‌لمی ئاو
هه‌ای هه‌ناسه‌وه‌رگرتن	٪۲۰،۹	٪۰،۰۴	٪۷۹	رێژمیه‌کی که‌م
هه‌ای هه‌ناسه‌دانه‌وه	٪۱۶،۴	٪۴،۳	٪۷۹	رێژمیه‌کی زۆر



شێوه-۵۵-هه‌ناسه‌وه‌رگرتن و هه‌ناسه‌دانه‌وه

هەناسەدانى ناوموۋە:

ھەرۈەك لەبەشى چوارەمدا باسى كرا، خويىنى ئۆكسىنراۋ لە سى يەكانەۋە بەھۆى چوار خويىنھىنەۋە بۆ دال دەگويزىتەۋە. دابەش كىردىنى خويىنىش بۆ ھەموو شانەكانى لەش بە ھۆى شاخويىنبەرەۋە دەبىت. لەشانەكانى لەشىشدا، كىردارىكى گاز گۆرپىكى تر لە نىۋان شانەكانى لەش و خويىندا پروو دەمات، ئۆكسىجىنى ناوخويىن بۆ خانەكانى لەش دەگويزىتەۋەۋە كىردارى ئۆكسىاندنى خۇراک لەناۋ خانەكان لەشدا پروو دەمات و، ووزە دەردەپەپىت كە لەش لە سەلسۈپاندى زىندە چالاكى يەكانىدا پىۋىستى يەتى. ھەرۈەھا دوانۆكسىدى كارپۇن و ھەلمى ئاۋى دەرىپەريۋىش بۆ خويىن دەگويزىتەۋە كە دەبىت بە خويىنى نەئۆكسىنراۋ. بەم كىردارى گاز گۆرپىكى يەش دەلپىن ھەناسەدانى ناوموۋە يان(خانە ھەناسە). لە پاشدا خويىن بۆ ناۋچەى سىكلدانۆچكەكانى سى دەگويزىتەۋە بۆ پىزگارپوون لەم پاشەپۇيانە بە شىۋەى گاز لەگەل ھەۋاى ھەناسە دانەۋە دا:

ھەندىك ئە نەخۇشى يەكانى كۆنەندامى ھەناسە:

كۆنەندامى ھەناسە لە كۆنەندامەكانى تىرى لەش زىاتىر دەمكەۋىتە بەر كارى شىكروپ، لەبەرئەۋە زۆرتىر توۋشى نەخۇشى دەبىت. گىنگىرىنى ئەۋ نەخۇشى يانەش ئەمانەن:

سى يە كزى:

هەوكردىن لىقەكانى بۆرىچكەى ھەوا بە جۆرو پلەى جىاواز پوو
ئەدات، ھەيانە سووكەو تاي لە گەلدىنى يە، ھەشيانە توندەو تاي
لەگەلدايە. ئەم جۆرميان زۆرتىنى ئەو نەخۆشى يانەيە كە تووشى
مندال و ھەرزەكارە لاوازەكان دەبىت، ئەويش پاش تووش بوونيان
بە ھەندىك نەخۆشى ۋەك ھەوكردىن ئالوۋەكان يان خۇدانە بەر
سەرما ھەوكردىن لىقەكان بە ئاسانى ئەو دەگەيەنەت كە بۆرى
يەكانى ھەواشى گرتتەو.

نېشانەكانى:

ئەو كەسەى بە توندى تووشى ھەوكردىن لىقەكان دەبىت پلەى
گەرمى لەشى كەمىك بەرز دەبىتەو، لەگەل كۆكەيەكى ووشكى
تونددا، پاشان بەلغەمى لەگەلدا دەبىت. ھەندىك جارىش
دەتوانرىت خىزەيەكى توند لەكاتى ھەناسەداندا ببىسرەت لە
ئەنجامى تەنگ بوونى سىنگدا (تەنگە ھەناسە) و تا چەند پۆژىكىش
بەردەوام دەبىت لە دوايىدا نامىنەت، يان دەگۆرىت بۆ نەخۆشى
يەكى درىژ خايەن و بارى نەخۆشەكە بەرەو خراپى دەچىت و
تاماوەى نەخۆشى يەكە زۆر تر بخايەنەت، ئەو كۆكەكەى لى
توندەكات و پلەى گەرمى لەشى بەرز دەبىتەو تا دەگەلە، ۲۸ س.

خۇپاراستن:

بايەخ دان بە تەندروستى و دروستى خواردن و خۇپاراستن لە
ھەندىك نەخۆشى سەرما ۋەك ھەلامەت، ئەويش بە لەبەركردىن
جل و بەرگى گەرم و گونجاو لە زستاندا، بەھەست پى كرىنى
سى يە كزىش پىويستە زو، چارەسەر بكرىت و ۋاز لە مەى
خواردنەو جگەرە كىشانىش بەنرىت

سیلی سی:

سیلی سی له نهخۆشی یه درمه زۆر بلۆهکانی جیهانه. ابن سینای زانای (۹۸۰-۱۰۳۶ز) یه کهم کهس بووه که وهسفیکی زانیاری یانهی ووردی ئەم نهخۆشی یهی کردووه. ئەم نهخۆشی یه له ئەنجامی توش بوونی نهخۆشه که به جۆره به کتریا یهکی شیوه چیلکه یی که به چیلکهکانی کوخ ناو دهبریت به ناوی پۆیه رت کوخی زاناوه که له سالێ (۱۸۸۲ز) زدۆزیه وه. ئەوهی یاریدهی بلۆبوونه وهی نهخۆشی یه که دهدات چری دانیشتووان و به دخۆراکی یه، له گهڵ هیاک بوونی لهش و، دانیشتن له شوێنی ههواپیس بوو و شیدارو تاریکدا وهروهها فرامۆش کردنی باری دروستی.

نیشانهکانی:

نهخۆشی یه که پله پله دهست پێ دهکات به نیشانهی ئاشکرا. وهک: نهمانی ئارمژووی خواردن و، نهمانی توانای کارکردن و، ههست به ماندوێتی کردن و، بێ هیزی به که مترین کارو به ره به ره کهم بوونه وهی کیشی نهخۆش. له سه رهتا دا نهخۆش سووکه کۆکه یهکی ووشکی ده بیت و، پاشان پلهی گهرمی لهشی که میک بهرز ده بیت وهو دوا به دواشی ئارهقیکی زۆر دهکاته وه. به بهردهوام بوونی نهخۆشی یه که کۆکه کهی پتر توند ده بیت به تایبهتی له شهودا تا وای لی دیت به لغمه کهی خویناوی ده بیت. به لام ئەم نیشانه بهس نین بۆ دهست نیشان کردنی تووش بوون به نهخۆشی یه که. پتویسته نهخۆشی گومان لی کراو بۆ نهخۆشخانهی سنگ بنی رریت بۆ پشکنینی پزشکی سنگ به هۆی تیشکه وهو پشکنینی به لغمی نهخۆشه که به تیشکه ووردبین بۆ دهرخستنی چیلکهکانی کوخ که به زۆری له گهڵ به لغمی نهخۆشه که دا دهردهچن.

رینگاکانی ته نینه وهی:

سیلی سی له نهخۆشی یه درمهکانه، تووش بوونیشی به دوو رینگه دهیت:
۱- رینگهی راستهوخۆ: ئه ویش به لی کهوتنی راستهوخۆ
نهخۆشه که دهیت، وهک ماچ کردن و شیردانی دایکیکی تووش
بوو به مندا له کهی.

۲- رینگهی ناپراستهوخۆ: ئه ویش به بهکارهینانی کهل و پهلی
نهخۆشه که، یان کهوتنه بهر پریشکی به لغمی ناو ههوا که له
ئه نجامی کۆکه، یان پزمینی نهخۆشه که وه دهردهپه ریت. هه ندیک
جاریش گیانه وهری وهک مانگا میکروبی نهخۆشی یه که دهگوێزنه وه
بۆ مروۆفی ساغ به هۆی شیرو بهکارهینانی بهرهمه پیس بووهکانی.
خۆپاراستن:-

بۆ خۆپاراستن له نهخۆشی ی سیل پیویسته ئهم خالانهی
خواره وه پمچاو بکرتن:

۱- کوتانی مندا له به پێ کوتی (بی سی جی) ی دژ به نهخۆشی ی
سیل. باشتیش وایه مندا له ته مهنی ژووه بکو تریت.

۲- قه دهغه ی تف کردنه سه ر زهوی.

۳- چاودیری کردنی شوینه گشتی یهکان.

۴- جیا کردنه وهی تووش بووهکان و تی که له نه بوونیان له گه له خه لک.

۵- پشکنینی مانگا پیش سه ربهرین و پاکژ کردنه وهی شیرو
به ره مه کهانی.

۶- په نا بردنه بهر پزیشک کاتی ههست کردن به نیشانهی
نهخۆشی یه که.

۷- واز هینان له جگه ره کیشان و خواردنه وهی کحولی یهکان
چونکه بهرگری له له شدا کهم ده که نه وه.

۸- چاک کردنی باری ژیان به خۆراکی به که لک و هه وای پاک و
خانوی دروست.

كۆكە رمشه:-

كۆكە رمشه لهو نهخۆشى يه درمانه يه كه خيزا بلاو دمبېتهوه، تووشى ئه و مندا لانه دمبېت كه ته مەنيان (۱-۸) سالة. ئه م نهخۆشى يه له شارددا زۆر بلاوه وهك له لادى، ئه مەش له بهر چرى دانىشتوان و پيس بوونى ههواى شاره. ماوهى ههلهاتنى ميكروبەكه له ههفتهيهكهوه بۆ دوو ههفته دمبېت و بهزۆریش له وهرزى بههارو پايزدا ئه م نهخۆشى يه بلاو دمبېتهوه. ههركه سيك تووشى ئه م نهخۆشى يه بېت، بهرگرى يهكى هه مېشه يى به دهست دىننيت.

نیشانەكانى:

نهخۆشى يهكه بهوه خيادمكرېتهوه كه به دوو سووردا دهروات، ئه وانيش:

۱- سوورى سنوره لگه ران):

به سوور هه لگه ران و هه وكردنى گهروو، بهشى سه ره وهى بۆرى ههواو به سووكه كۆكه يهكى ناو به ناودا دهست پى دمكات. ئه م سوورەش نزیکه ی ۱۰ رۆژ دمخايه نيت.

۲- سوورى نۆره كۆكه ي توند:

ليرمدا كۆكه كه توند دمكات، له شيوه ي نۆره ي تونددا كه بهردهوام به دهنگىكى وهك دهنكى كه له شير كۆتايى ديت. له وانه يه نۆرميه ك (۲-۳) دمقيقه بخايه نيت و پشانه وهى خۆراك و لينجه مادده ي به دوا دا بېت. له گه ل په ره سه ندى نۆره كۆكه كاندا، نهخۆشه كه پرووى سوور دمبېتهوهو شين هه لده گه ريت له گه ل لوت

پژان و خوین بهربوونی ژیر لکینهی چاوهوه، پاش بهسەرچوونی
نۆرهکه، منداڵهکه دهگهڕیتهوه سەر باری ئاسایی خۆی. تا
نهخۆشهکه خۆی بداته بهر ههواي ساردو دووکه له جگهره، ئەوا
نۆره کۆکهکهی توندوتیزتر دهبیئت، ههروهها لهکاتی خۆراک قووت
دان و توره بوون و ماندووتیشدا.

بەهێشە

تووش بوون بههۆی پرژهی دهرپهريوی دهمی نهخۆشهوه دهبیئت له
کاتی کۆکیندا، یان بهکارهێنان و لی کهوتنی کهل و پهله پيس
بووهکانی بهو دهردراوانهی گهرووی کهپرن له میکروبی نهخۆشی
یهکه. تووش بوونیش ئاسایی له ڕیگهی کۆئهندامی ههناسهوه
دهبیئت.

ههڵهههڵه

بۆ خۆپاراستن له نهخۆشی ی خۆکه رهسه پێژ

۱- کوتانی منداڵ به دهرزی سی لانه ()
ههموو مانگیك، بۆ ماوهی سی مانگ له سههرتای مانگی سی
یهمی تهمهنی منداڵهوه. دووبات کردنهوهی کوتان پاش تیپهربوونی
یهك سال بهسهر دواژهمدا بۆ بههیز کردنی ئەم کوتانه. وه
کوتانی سی لانه دژی نهخۆشی ی (وهناق، کۆکهرهشه،
دهردهکۆیان)ه.

۲- منداڵ تیکهڵ بهوانه نهبیئت که تووش بوون.

۳- پاکژکردنهوهی کهل و پهله پيس بووهکانی نهخۆش و، ههروهها
ژوورو پێ خهفهکانی.

جگەرە كىشان بەتايىبەتى زىانى ئىجگار زۆرى ھەيە بۆكۈندامى
ھەناسە، چۈنكى لە ئەنجامى لى كۆلىنەۋە دەرگەۋتوۋە كە ھۆى
سەرەكى شىرپەنجەى سى يەكان(سرطان الرئە) و سووتانەۋەى
بۆرى يەكانى و ئاوسانى سى و شىرپەنجەى قوپگە.

بىر خىل سى يەك

سەرژمىرى يە زانستى يە باۋەر پى كراۋەكان لە چەند ۋلاتىك
سەلماندوويانە كە ئاشكرا مردن بەھۆى شىرپەنجەى سى يەكان لە
زۆر بووندايە، بەتايىبەتى لەپىاۋاندا، بە ھۆى زۆر جگەرە
كىشانىان. ھەر ئەۋ لىكۆلىنەۋانەش ساغيان كردوۋەتەۋە پىژەى
پى تى چوۋنى (احتمال) تووشبوۋن بەشىرپەنجەى سى يەكان بەپى
ى پىژەى ژمارەى جگەرەكىشان زۆر دەبىت چۈنكى پى تى چوۋنى
توش بوۋن بە شىرپەنجەى سى لەۋ كەسانەى جگەرە دەكىشن و
نەزىكەى ۱۵-۳۰ جار لەۋكەسانە زۆرتەرە كە جگەرە ناكىشن ئەم
پىژەيە لەۋ جگەرە كىشانەى كە دوۋكەلەكەى قوۋت دەدەن
زۆرتىشە كەۋا لەمنداۋىيەۋە دەستيان پى كردوۋەۋ نىۋەى دۋايى
جگەرەكەش بەكاردىنن كە زىانى لەبەشى پىشەۋەى زۆرتەرە.

لەئەنجامى توپكارى سى يەكانى جگەرە كىشەكان دەرگەۋتوۋەكە
گۆپانى شانەيى لە ھەردوۋ سى و بۆرى يەكانى ھەۋا پروۋى داۋە.
كە زەبرى ئەۋ گۆپانە بەپى ى ژمارەى جگەرەى كىشراۋە، بەلام
ئەۋ گۆپانە شانەيى يانە نى يە يان كەمە لەۋ كەسانەى كە جگەرە
ناكىشن يان ۋازيان لە جگەرە كىشان ھىناۋە. ئەۋەى گىرنگە

لیرەدا ھۆی تری تووش بوون بە شیرپەنجەیی سی باس بکەین،
ئەویش پیس بوونی ھەوا بە دوکەڵ و ماددەیی تر کە لە کارگەکان
و ئۆتۆمبیل و شەمەندەفەر و مەکیئەکانی جۆرەجۆری تر کە
جۆرەھا سووتەمەنی وەک خەلووزو نەوت، و بەرھەمەکانی
بەکار دێنن، کە ئەمەش دەچیتە پال ئەو برۆایەیی کە دەلێن پێژەیی
تووشبوون بە شیرپەنجەیی سی لە شار زۆرترە وەک لە لادێ.

۵.

سەرژمێری یەکان ساغیان کردووەتەو کە زۆر کۆکین و بەلغەم
ھێنانەو لە ژن و لە پیاویدا پەییوەندی یەکی توندیان ھەیە بە
ژمارەیی ئەو جگەرانی دەیکیشن.

ھەر وەھا دەریشکەوتوو کە کەمبوونەو ھێ چالاکیی و توانایی
ھەردوو سی یەکان لە ئەنجامی ئالۆ گۆپی ئۆکسجین و گازەکانی
تر لە جگەرەکیشاندا ھەست پێ کراو. ھەر وەھا گرنگترین ئەو
شیواندەنی (اضطرابات) کە لە جگەرە کیشانەو پوودەدات،
تەسک بوونەو ھێ بۆری یەکانی ھەواو زۆری دەردانی لینجاو کە
ھۆی یارمەتی دەری ھەوکردنی بۆری ھەواو لقەکانییتی وە فراوان
بوونیان بە بوونی ئەو ماددە و روژینانی لە دوکەلی جگەرەدان کە
کار لە لینجە پەردەیی ناو پۆشی ئەم بۆری یانەو لقەکانی دەکەن.
دەریش کەوتوو کە ئەم نیشانانە لەوانەیی بە شیپۆھییەکی ھەست
پێ کراو دواي وازھێنان لە جگەرە نەمیئی. بە تایبەتی پیش ئەو
گۆرینانی شانەکانی سی بەسەر یان دیت و توانایی
چاک بوونەر یان نامیئی.

•

لهباسهکانی پیشوودا بۆمان دهرکهوت که کۆئەندامی هەناسە، پێ
رهوهکانی هەناسەو سی یەکان دەرگرتەوه. جا بۆ ئەوهی ئەم
کۆئەندامە فرمانەکی بەباشترین شیوه بپینیت، پێویستە وهک
خوارهوه بایهخ به دروستی بدەین:

۱- بایهخ دان به پاک راگرتنی کونه لووتەکان.

۲- هەناسەدان به لووت نەک بەدەم ئەویش بۆ پاک کردنەوهی
هەوا له تۆزو ئەو ماددە بیانی یانەیی پێوهیەتی، هەروەها بۆ گەرم
کردنیشی.

۳- وەرزش کردن له هەواي کراوهدا بۆ چالاک کردنی کۆئەندامی
هەناسەو هەلمژینی هەواي پاک.

۴- دوور کهوتنەوه لهو شوێنانهی که گازه خرۆشینه‌ره‌کان و تۆزو
دووکه‌لی جگه‌ره هەواکه‌یان پیس کردبیت.

۵- نه‌چوون له شوێنی گه‌رمه‌وه بۆ سارد پێش خۆ بۆ ئاماده‌کردن
نەک ببیتە هۆی تووش بوون به هەلامەت و میکرووب بچیتە ناو
کۆئەندامی هەناسەوه.

۶- دوورکه‌وتنەوه لهو شوێنانهی به میکرووبی نه‌خۆشی پیس بوون
و تیکه‌ڵ نه‌بوونی ئەوانه‌ی تووشی نه‌خۆشی درمی کۆئەندامی
هەناسە بوون وهک هەلامەت و سی یه‌کزی و سیل.

۷- به‌کارنه‌هێنانی مقه‌لی خه‌لوزو زۆپای نه‌وتی له ژوری نووستن
یا گه‌رماودا تاكو به‌ته‌واوی پێگا بۆ هاتنه‌ ژووره‌وه‌ی هەوا
دەرگرتەوه، نه‌وهک گازی یه‌که‌م ئۆکسیدی کاربۆن په‌یدا‌بیت که
دەبیتە هۆی ژه‌هراوی بوون.

- ۱- دمتوانیت کۆئەندامى ھەناسەى بەرخىک ()
(لە قەسابخانە بەيىت و پيشانى قوتابى يەکانى بدميت
بۆ بينينى: بۆرى ى ھەواو بۆرىچکەکانى ھەواو سى يەکان و
شوينى دل بە گوێرەى شوينى سى يەکان.
- ۲- بېوانە کړکړاگە ناتەواوەکانى بۆرى ھەوا. فووبکەرە کونى
بۆرى ھەواکە، دەبينيت سى يەکان ھەل دمتاوسين.
- ۳- بۆرى ھەواى کۆئەندامى ھەناسەى بەرخەکە بېرەو بە
باشى بە ئاو بيشۆرەو قوتابى يەکان بانگ بکە تا بزائن ئەم
بۆرى ھەوايە لە چى پىک ھاتوو. ئايا دمتوانى بۆرى ھەوا
بنوشتينریتەو؟ بۆچى؟
- ۴- لەکاتىکدا کە پەنجە بە بۆرى يەکەدا دمنيت چى دەبينى ؟
سوودى ئەم سيفتە چى يە؟
- ۵- بوونى دووہم ئۆکسىدى کاربون لە ھەناسەدانەو دا دمرخە بە
فووکردنە ناو دمرىک قسلاوى تىدايىت(ھايدروکسىدى
کالسيوم). قسلاوہکە چى بەسەر ديت؟
- ۶- بەھوى پەرتووکی(پاھەرى مامۆستای زانيارى)، دمتوانيت
دەزگا زانيارى يەکان بۆ قوناغى ناوھندى بەکاربيى و بەتاقى
کردنەو ئەو بەسەلپىنى کە ھەموو زىندەوھران(پرووہک و گيانەوہر)
ئۆکسجين وھردەگرن و دووہم ئۆکسىدى کاربون دەدەنەوہ.
- ۷- ئەم تاقى کردنەوھيەى خوارەوہ لە بەردەم قوتابىەکاندا بکە بۆ
دەرخستنى دەورى ماسوولکە ى ناوپەنچک لە ھەناسەدانى دا.

ئەو ماددەلەرى پىۋىستىن: شوشەى زەنگ، سەرقاپ، تۆپى
لاستىك(مىزەلەن)، پەردەى لاستىك، دەرۋ، بۆرى يەكى شوشەى
كورت.

كار: دەرگەى تاقى كىرگەنەمە ئامادە بىكە، دۇنيابە لەۋەى كە ھېچ
بۆشەى يەك لە نىۋان بۆرى يەكە تەپەدەرەكەدا نى يە، ئەۋسا
پەردە لاستىكەكە(كە لە شوۋىنى ناۋپەنچكە)پاكيىشە بۆ خوارەۋە،
دەبىنىت مىزەلەنەكە(كە لە شوۋىنى سى يە) پەردەبىت لەناۋ شوشەى
زەنگەكەدا (كە لە شوۋىنى قەفەزەى سىنگە) ئەۋىش بە ھۆى كەم
پەستەنى ناۋ شوشەكە. پەردەكە بەرەلەكە تا بىگەپتەۋە بۆ
دۆخى ئاسەى. چى بەدى دەكەى؟ دەبىنىت ھەۋا لە مىزەلەنەكەۋە
چوۋە دەرى و تاپالەش بە پەردە لاستىكەكەۋە بىنەن بۆ ناۋەۋە
دەبىنىن مىزەلەنەكە ھەۋاى لى دىتە دەرى، ئەۋىش بە ھۆى
زۆربوۋنى پەستان لەناۋ شوشەى زەنگەكەدا.

۸- سەرنجى زىادبوۋنى ھەرسى لى قەفەزەى سىنگ بەدە لە
ھەناسەۋەرگىرەندەۋ كەم بوۋنى لە ھەناسە دانەۋەدا.

۹- بەھۆى شىزىتىكى پىۋانە كىرگەنەۋە(شىرىط القىاس) بازەنى
سىنگى ھەۋىكەت بىپىۋە لە كاتى ھەناسە ۋەرگىرەن و
ھەناسە دانەۋەدا.

۱۰- ھەناسەدانى سىروشتى لە دەقىقەيەكدا بۆمىرە.

۱۱- فوۋىكەرە سەر ئاۋىنەيەك، چى تىبىنى دەمەيت و چى
دەرئەنجام دىنىت؟.

- پ۱- ئەمانەى خوارەوۋە پىئاسە بکە:-
سىکلدانۆچكە، زمانە بچكۆلە، قورگ، دەنگەزى.
- پ۲- ئەندامەكانى كۆئەندامى ھەناسەى مرؤف بژمىرە. بەشى
يەكەمى ئەم كۆئەندامە چ فرمانىكى گرنكى ھەيە؟
- پ۳- ھەناسەى دەرەوۋە چى يە؟ ھەناسەى ناوۋەوۋە چى يە؟ بايەخى
ھەناسە بۆلەش چى يە؟
- پ۴- ھەردوۋە كردارى گاز گۆرگى لە سى يەكان و خانەكانى
لەشدا باس بکە.
- پ۵- بۆچى لەكاتى خواردندا خۆراك ناچىتە ناو پى رەوۋەكانى
ھەناسەوۋە؟
- پ۶- نىشانە گرنگەكانى نەخۆشى سىلى سى كامانەن؟ خىزانى
نەخۆشەكە بەچى ئامۆزگارى دەكەيت؟
- پ۷- رىگاكانى خۆپاراستن لە نەخۆشى ي كۆكە رەشە چى يە؟
- پ۸- چۆن پارىزگارى ي كۆئەندامى ھەناسەت دەكەيت؟
- پ۹- ئەمانەى خوارەوۋە تەواۋە بکە:
- ۱- ھەناسە كىمىكە كردارىكە، بۆ مەبەستى لە
خۆراكدا.
- ۲- بۆرىچكەكانى ھەوا لە سى يەكاندا دەبن بەلقى ووردەوۋەكە
بە پىكەتوۋى توورەكەيى كۆتايى يان دىت پىي دەلەين.....
- ئەويش پىك دىت لە ژۆرۋچكەيى ژۆر بچوك پىيان دەلەين.....
- ۳- زانا يەكەم كەس بوو كە دەربارەي سىلى سى
دوۋا.

- پ ۱۰- وەسفی تاقیکردنە وەمیەک بکە دەوری ناوینچک دەربخات
 لە ھەناسە وەرگرتن و ھەناسە دانە وەدا.
- پ ۱۱- ھۆی ئەمانە بلی: -
- ۱- بوونی مووی زۆر لە بۆشایی لووتدا.
- ۲- قورپک بە سندوقی دەنگ ناو دەبریت.
- ۳- بۆری ھەوا لە ئەلقەیی کێکراگەیی ناتەواو پێک دیت.
- پ ۱۲- ھەلەکان راست بکەرەو و ھیل بە ژێر ھاتوو ھەکان مەگۆرە:
- ۱- بۆری ھەوا دەکەوێتە پشت سورینچکەو.
- ۲- سی راست تەنھا لە دووپل پێک دیت.
- ۳- لە قسە کردندا دەنگە ژێ یەکان دەلەرنەو و دەنگیان لی
دەردەچیت لە ئەنجامی پۆشتنی ھەوا بۆ ناو سی یەکان.
- پ ۱۳- کاری جگەرەکیشان لەسەر کوئەندامی ھەناسە چی یە؟

لە باسى كۆئەندامى ھەرسىدا لەۋمان كۆلىۋە كە ماددە خۇراكى يە ھەمە جۇرمان بەزنجىرە كارلىكىكى كىمىاۋىدا دەپۇن تا لە شىۋە ئالۋەكەيانەۋە (كارلىكىكى كىمىاۋىدا دەپۇن تا لە شىۋە ئالۋەكەيانەۋە) كاتىكىش ئەم ماددانە دەگەنە خانەكانى لەش، كارلىكى كىمىيى تىران بەسەردا دىت و ووزەى پىۋىستىيان لى دەردەپەپىت بۆھەلسوۋراندنى زىندەفرمانە جىاۋازەكانى خانە، بەم كىردارەش دەلىن رمانە كىردار. بەرانبەرى ئەمەش كىردارىكى تر ھەيە دەپىتە ھۆى دروست كىردن يان پىكەھاتنى ماددەى پىۋىست بۆ گەشەى خانەكان و زۆربوونىيان، بەم كىردارەش دەلىن پىكەھىنەكىردار. كىردارى خۇراكە زىندەپال ئەو كۆمەلە كارلىكەيە كە لە كاتى كىردارى رمان و پىكەھىندا رۋودەدات.

زىندەھەر (تاك خانە بىت يان فرەخانە)، لە ئەنجامى زىندەپال كىردنى خۇراك و بەجى ھىنانى زىندە چالاكى يەكانىدا، ھەندى ماددەى زىان بەخش لە ناۋ لەشىدا پەيدا دەپىت پىى دەلىن پاشەپۆك، كە پىۋىستە لەش خۆى لى رىزگار بىكات، چۈنكە كۆبۈۋنەۋەى و لاندەردنى دەپىتە ھۆى زەھراۋى بوون و پىى گرتن لە زىندەچالاكى يەكانى، دەرھاۋىشتن بىرىتىيە لە رىزگار بوونى زىندەھەر لەۋ ماددە پاشەپۆكانەى كە لە لەشدا دروست دەبن لە ئەنجامى زىندەچالاكى يەكاندا، ۋە دەرھاۋىشتنى بۆ دەرھەۋى لەش.

ئەمە تاكىە فرمانى كىردارى دەرھاوېشتىن نى يە لە زىندەمۇردا، بەلكو
فرمانى پاراستنى ھاوسەنگى دەبىت لە نىوان خانەكان و ئەو
شۈپنەوارەى تىايدا دەرژىن، يان رېكخستنى ھاوسەنگى ئاۋو
خوئى لە نىوان شلەى لەشى زىندەمۇرو ئەو ناۋەندەى تىايدا دەرژى.

جۆرەكانى دەرھاوېشتىن لە مەردۇدا

جۆرەكانى دەرھاوېشتىن لە لەشى مەردۇدا دەكرىت بە چوار
جۆرەو:

۱- ھەرسە دەرھاوېشتىن:-

دەرکردنە دەرەوەى پاشەپۆى ھەرسە، كەپىك دىت لە پاشماۋەى
خۆراكە ماددەى ھەرس نەكراۋو ئاۋو بەكتىرياۋ خانە
دامالراۋەكانى ناۋپۆشى جۆگەى ھەرس.

۲- سى يە دەرھاوېشتىن:-

دەرکردنى گازى دوۋەم ئوكسىدى كاربۇن و ھەلمى ئاۋە لە رېگەى
كۆئەندامى ھەناسەو.

۳- گورچىلە دەرھاوېشتىن:-

كىردارى پالاۋتنى خوئە لەمادە زىان بەخشەكان(يورىا) و ئاۋى
زىادەو دەرکردنى بۆ دەرەوەى لەش لەرېگەى كۆئەندامى مىزەو.

- پىستە دەرھاوېشتىن:-

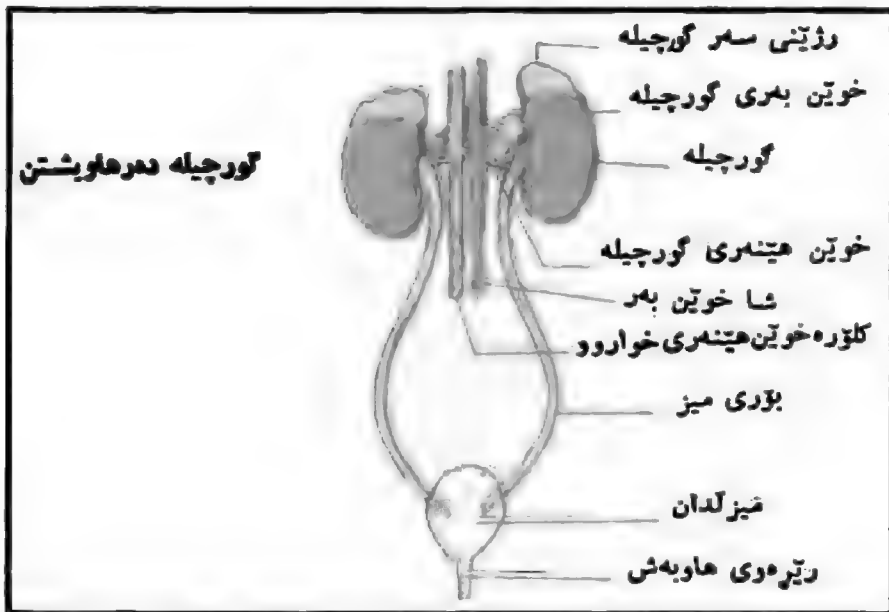
كىردارى پزگار كىردنى لەشە لە ھەندىك ئاۋى زىادەو خوئى يەكان
و يۆرىاۋ كەمىك لە دوۋەم ئوكسىدى كاربۇن و دەرکردنى لە رېگەى
پىستەو. لەم بەشەدا لەھەرىكە لە گورچىلە دەرھاوېشتىن و
پىستە دەرھاوېشتىن دىمكۆلىنەو.

Urinary system: كۆنەندامى مىز:

كۆنەندامى مىز، يان كۆنەندامى كۆزچىلە دەرهەلىشتىن، لە مۇقدا
پىك دىت لە

۱- كۆزچىلە كان: Kidneys

دوونەندامىن لە بۆشايى سىدا بە پىشتەۋە بەستراۋىن. ھەر
كۆزچىلە يەكش لە شىۋە دەنكە فاسۇلىيادايە، تەنىشتە چالەكەي
بەرانبەر بىرپەي پىشتە. لە دەرهۋە بە پەردەيەكى تەنك دەۋرە
دراۋە، ناۋ دەپىت بە بەرگى پارىزەر (المحفظة).



شىۋە-۵۶- كۆنەندامى مىز لە مۇقدا

گورچىلە لە بنچىنەدا لە نىزىكەى مىيۆنىك وردىبىنە يەكەى مىز(وحدات بولية مجهرية) پىك دىت و ناو دەبرىن بە بۆرۈچكەكانى مىز، كە دەكەونە ناوچەى تويكَل و كرۆكەو، كەبە ئەمىش موولوولەيەكى پىچ خواردوو بە دەورى خۇيداكەبە سەرەتايەكى شىوہ رەمەتى دەست پى دەكات و پى دەلەين (بەروەى بۆمان) گىلۆلەيەك موولوولەى چرى خوينبەر لەم توورەكەيەدايە پى دەلەين گىلۆلە (*) كە لە ئەنجامى لق لى بوونەوہى خوينبەرىكى بچووكى ناو تويكلى گورچىلەوہ دەبىت. بە تورەكەى بۆمان و گىلۆلەكەش دەلەين (گۆى مالپىجى) (كرىة مالپىجى) و ھەموو ئەم گۆيانەش دەكەونە ناو تويكلى گورچىلەوہ. بۆرۈچكەى مىز، دواى توورەكەى بۆمان، چەند پىچىك دىخوات و پاشان دەرژىتە ناو كۆبۆرۈچكەيەكى مىزەوہ كە مىز لە مېزە بۆرۈچكەكانى نىزىكەوہ كۆدەكاتەوہ. ئەم كۆبۆرۈچكەش دەرژىنە ناو ھەوزى گورچىلەوہو دەچىتە بۆرى مىزەوہ كە مىزى لىوہ دەگويزىتەوہ بۆ مىزەدان. خوينبەرىكى بچووك لە گۆى مالپىجى يەوہ دەرەمچىت و لى زۆرى لى دەبىتەوہ و تويك موولوولەى خوين پىك دىن و دەئالەنە پىچەكانى مىزە بۆرۈچكەوہ كە بە گۆيەكەوہ بەستراوہ شىوہى -۵۸-.

پاش دەرچوونى ئەم موولوولە خوينبەنەرەنە لە پىچەكانى مىزە بۆرۈچكەكانەوہ، خوينبەنەرى گورچىلە پىك دىن، كە ھەرەكە باسما كەرد، لە گورچىلەوہ دەرەمچىت.

(*) گىلۆلە=كرمۆلە=الكيبە

بريتيه له بۆرى ماسوولكه يى باريك كه دريژى يه كه يى نزيكه يى ٢٢سم
دهبيت و لووسه ماسوولكه يى تېدايه و گورچيله به شيوه يى ليكه وت
دهبه ستيت به پشتي ميزلدا نه وه، كه دلۆپ دلۆپ ميزى ليوه
دهتكېته ناو ميزلدا نه وه. به و به شه چاله يى گورچيله، كه بۆرى
ميزى ليوه دهردهچيت، دهلېن ناوك.
٣ ميزلدا

توره كه يه كه له لووسه ماسوولكه شانې (خونه ويست) پېك ديت.
له شويى به يه كه گه شتني ميزلدا نه به ميزه پړوى دهره وه پيشاله
ماسوولكه يى ميلدارى بازنه يى (خويست) هه يه كه خاوه دهنه وه
له كاتى ميزكردندا له ژير دهسه لاتى كوئندامى دهمارى خويست
دا (له مندا لدا نه بيت). به كرژبوونى ميزلدا نه، ميزى كوكراره يى
ناوى دهكرېته دهره وه. به كرژبوونى ميزلدا نه له كاتى ميزكردندا،
ميز له ميزلدا نه و ناگه رېته وه بۆ بۆرى يه كانى ميز، چونكه بۆرى
يه كانى ميز به ليكه وت نووساون به ديوارى ميزلدا نه وه به كرژ
بوونى ميزلدا نه دهمى بۆرى يه كان دادمخرېت، جگه له هه نديك
بارى نه خوشى.

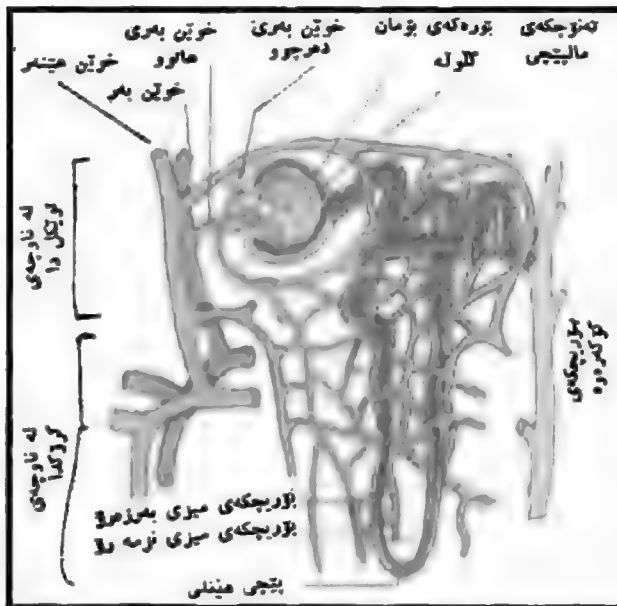
خوين به هوى گورچيله خوين به ره وه دهچېته گورچيله وه بۆ
پالاوتنى له پاشه پړوى نايتروچينى و خوي يه زياده كان و ناوه
هه نديك پاشه پړوى تريس. هه رچى خوينى پاك كراوه يه له مادده يى
زيان به خش به هوى خوينه يه ره وه دهردهچيت و دهرېته كلوره
خوينه يه رى دواوه كه خوين به ره مو دل دهبات و نه مهش
كورته يه كى نه م كردارانه يه:

کاتیک خوین دەچیتە ناو تۆرە مۆلۆلە خوینی گۆلۆلەو، دەکەوێتە ژێر کاری'پەستانیکی بەرزەووە دەبیتە هۆی پالۆتە پلازماي خۆینە کە لە پیتی دیواری مۆلۆلەکانەو لە گەڵ ئاوی پاشا'پۆ نایترۆجینیەکان و خۆی و شەکری گۆکۆزو ماددە ی بەسووی تر، وە ئەم پالۆراوەش لە پلازماي خوین دەچیت لە پیکهاتە'ەکانیدا، جگە لە نەبوونی پرۆتین تیایدا (مە'گەر بەکەمی) لە بەر گەورەیی قەبارەنی گەردەکانی کە ناتوانیت بە ناو دیواری مۆلۆلە خۆینەکانی گۆلۆلەدا تێ پەربیت، ئەمەش کرداری پالۆتە.

ئەم ماددە پالۆراوانەش دەچنە ناو توورەکە ی بۆمانەووە لەوێو بۆ میزە بۆرچکە، ئەوێ دەکەوێتە ئەستۆی میزە بۆرچکەکانیش، کرداری هەلمژینی زۆر بەی ئاوی ماددە سودبە'خەشە تەواوەکانی ناویتی و گەرانەوێ بۆ ناو خۆین. لە بەشی نزیک بە توورەکە ی بۆمان زۆر ماددە ی بەکەلکی وەک گۆکۆزو هەندیک خۆی و ترشە چەوری و گلیسرین و فیتامینەکان و هۆرمۆنەکان و هێ تریش دەمژرێنەو. لە بەشی دواتری بۆرچکە، کە ناو دەبریت بە (پێچی هێلی) کرداری مژینی خۆی ی سۆدیۆم تەواو دەبیت. بەلام ئاوی زیادە ی ناو شلە پالۆراوەکە لە دوا بەشی میزە بۆرچکە ی نزیک بە کۆبۆرچکە کە مژینی تەواو دەبیت. ئەو میزە ی کە خەست بۆتەو دەروات تا دەپژیتە کۆ بۆرچکە کەووە لەوێشەو بۆ حەوزی گورچیلە. ئایا ئێستا زانیت گورچیلە فرمانی پا کردنەوێ خۆین لە ماددە زیان بەخشەکان چۆن بەجێ دەهێنیت و چۆن هاوسەنگی ئاوی خۆی ی ناو خۆین پادەگریت؟.

پیش لیکۆلینه وهی ئەم باسە، پێویستە ئاگامان لەو پەڕمۆندی یە
پیکهاتنە ئیوان بەشەکانی یەکە میزو مۆلولو له خوێنەکانی دەوری
ببیت ئەوسا لە پێی ئەو پەڕمۆندی یەو دەتوانین ئەمانە خوارووە
پروون بکەینەو:

- ۱- چۆنیتی پالۆتنی میزو چوونی بۆ ناو بۆریچکەکانی میزەو.
- ۲- چۆنیتی مژینی بەشیک ئاو لە ڕێگی دیواری میزە بۆریچکەکانەو.
- ۳- چۆنیتی مژینی ئەو ماددە بەسوودانە کە لە گەڵ میزە کەدا
پالۆراون، وەک خوێ و شەکر و فیتامین و گێرپانەو میان بۆ ناو
خوین، بە گێرپانەوێ خوێ یە کە مېووەکانیش، لە خویندا، بۆ ناو
خوین پارێزگاری هاوسەنگی خوێ لە خویندا دەکریت.



شێوە-۵۸- یەکە میز

میز شلهیهکی زهر دباوی کاله بۆنیککی تایبهتی ههیه و ئاو نزیکه‌ی ۹۵٪ ی پیک دینیت و نه‌وه‌ی ده‌مینیته‌وه بریتیه له خوێ ی تواوه‌و یۆریا و ترشه‌لۆکی میزو هه‌ندیک خوێ ی سۆدیۆم و پۆتاسیۆم. ریژه‌ی ماده‌ تئاوه‌کانی ناوی وه‌روه‌ها پیکهاتنه‌ گشتی یه‌که‌شی ده‌گۆپریت به‌گۆیره‌ی باری نه‌خۆشی و دروستی ئه‌و که‌سه‌.

۱- نه‌خۆشی شه‌کره‌ (میزی شه‌کراوی):

له‌ لیکۆلینه‌وه‌ی کۆئه‌ندامی هه‌رسدا بۆمان ده‌رکه‌وت که‌ رژینی په‌نکریاس جگه‌ له‌ ئه‌نزایمه‌کانی هه‌رس، هۆرمۆنی ئه‌نسۆلینیش ده‌رده‌دات. ئه‌نسۆلینیش یارمه‌تی ده‌ره‌ له‌ کرداری تیکشکاندن‌ی شه‌کری ناو خانه‌کانی له‌ش بۆ به‌ره‌م هێنانی ووزه‌ی پێویستی له‌ش. ئه‌گه‌ر ده‌ردانی ئه‌نسۆلین له‌ خۆیندا که‌م بووه‌وه‌ له‌ ئه‌نجامی که‌م و کجی کاری په‌نکریاسدا ئه‌وا کرداری تیکشکاندن‌ی شه‌کر لاواز ده‌بێت، ئه‌مه‌ش ده‌بێته‌ هۆی که‌ له‌که‌ بوونی شه‌کر له‌ خۆیندا. جابۆ مه‌به‌ستی پراگرتنی پاده‌ی شه‌کر له‌ خۆیندا، گورچیه‌کان برێکی زۆر له‌و شه‌کره‌ به‌هۆی میزه‌وه‌ ده‌که‌نه‌ ده‌ری بۆ لێ رزگار بوونی. به‌م باره‌ش ده‌لێن نه‌خۆشی شه‌کره‌ی میز که‌ نه‌خۆشی یه‌کی فه‌سله‌جی یه‌ (فرمانیه‌).

گرنگترین نیشانه‌کانی نه‌خۆشی شه‌کره‌، زوو هه‌ست کردن به‌ ماندویتی و، لاوازی و، زۆر میز کردن و تینویتی یه‌، له‌وانه‌یه‌ نه‌خۆشی یه‌که‌ گران بێت و بێته‌ هۆی مردن.

چاره سه رکردنی:

چاره ی نه خوځشی یه که به دهرزی ی ئه نسولین یان خواردنی حب
دهیت که ماده ی ئه نسولینی تیدایه بۆ کهم کردنه وه ی شه کری
ناو خوین، چونکه ئه م ئه نسولینه شوینی که می ی ئه نسولینی
په نکریاس دهگریته وه. ههروه ها ئاموژگاری نه خوځ دهگریته به
که م خواردنی ئه و ماددانه ی نیشاسته و شه کری زوریان تیدایه.

۲- میزی پروتیناوی (داء الزلال): Proteinuria

له باری دروستی گورچیه کاند، گهردی پروتینی له گلۆله ی ناو
تووره که ی بۆ ماندا ناپالیتوریت، له بهر گهره می قه باره یان،
گهره کان به په رده ی ئه و توپه موولووله خوینه ی که گلۆله ی پیک
هیناوه تی ناپه ریت. به لام له زور باری نه خوځشی یدا وهک
هه وکردنی گورچیه، گورچیه ناتوانیت فرمانه که ی به شپوهیه کی
سروشتی ببینیت، جا له بهر ئه وه ماده ده پروتینه کانی. وهک
ئه لبۆمین، دهپالیتورین و له گه ل میزدا دهگریته دهری. به م باری
نه خوځشی یه ش ده لین میزی پروتیناوی (ه خوځشی پروتینه). له م
بارهدا نه خوځش ئاموژگاری دهگریته که پروتین له خوراکیدا که م
بکاته وه خویش که متر بخوات، چونکه خو ی خوراک توانای
پیدا رۆیشتنی میزه بۆرچکه کان زور دهکات، دواتر گهردی پروتین
له گه ل میزدا زیاتر دهپالیتوریت.

۲- بەردى گورچيله(خوئى ميز): Calculous

هەندىك كەس لە ئەنجامى كارى فەسلەجى(فرمانى)، يان كارى خواردن نەخۆشى، پېژەى خوئى ي تواوەى ناو خوئىيان زۆر دەبىت. زۆر بوونى ئەم خوئىيانە لە خوئندا دەبىتە ھۆى زياد پالاوتنىان لە يەكەكانى ميزى گورچيله دا. ھەر نالەبارى يەكيش لە كارى كوئەندامى ميزدا ھەبى دەبىتە ھۆى نىشتنى ئەم خوئىيانە بەشپوھى بەرد(زىخ) لە ھەوزى گورچيله، يان راپرەھەكانى ميزى ھەك بۆريەكانى ميز، يان ميزلدا دا. گرنگترىنى ئەم خوئىيانەش فوسفات و ئوكزالاتە كە دەنیشن.

نیشانەكانى:

لە نیشانەكانى، زۆر ھەست كردن بە ئارەزووى ميز كردن و ئازار لەخوار پشت يان كەلەكەدا. ھەندىك جاريش ميزەكە خوئناوى دەبىت لە ئەنجامى پروشاندى دىوارى راپرەھەكانى ميز بەكارى ئەم زىخانە. ئازارى پشت و كەلەكە(ئازارى گورچيله) بەتايبەتى لەكاتى جوولەى بەردەكەدا دەست پى دەكات كە دەپوئەت لەگەل ميزدا لە ھەوزى گورچيله بترازىت و بەرھە بۆرى ميز بخزىت. ئەم نەخۆشى يە بەھۆى تىشك گرتن و پشكنىنى پزىشكى(شى كردنەھەى ميز) ديارى دەكرىت.

ئەوانەى تووشى بەردى گورچىلە دەبن، ئامۇژگارى دەكرىن كە لە
 گەرماوى گەرمدا دابنىشن بۆ حەسانەومىيەكى كاتى
 ئازارمەكانى، ھەروەھا كەم كەردنەوھى ئەو خۇراكانەى فۇسفات و
 ئۆگزالاتيان تىدايە ۋەك تەماتەو سىپىناخ مىوھى نەگەيىو. لە
 ھەندىك باردى پزىشك پەنا دەباتە بەر نەشتەركارى بۆ دەرھىنانى
 بەردەمەكان ئەگەر ھاتو داو دەرمانى ۋەك فراوان كەرەمەكانى
 جۆگەكانى مىزو ھاندەرەمەكانى مىز پى كەردن سوودى نەبوو بۆ
 فەرى دانى بەردەمەكان.

۴- بەلھارزىا (مىزى خوتناوى):

لە نەخۇشى يە گەرنگە مەترسى دارەمەكانى كۆئەندامى مىزە.
 ھۆيەكەشى دەگەرپتەوھە بۆ كرمى بەلھارزىا كە لە لقى كرمە
 پانەكانە. كرمۆكەى ئەم مەشەخۇرە دەچىتە ناو لەشەوھە، لەكاتى
 مەلە كەردندا لە ئاوى پىسدا، يان بەكارھىنانى بۆ مەبەستى
 خواردنەوھە يان پى شتن.

گەرنگەترىن نىشانەكانى بەلھارزىا، دەرچوونى خوتنە لەگەل
 مىزداو، ئازارو كزانەوھى مىزلىدان لە كاتى مىزكەردندا. لە
 ماكەكانى نەخۇشى يەكە ھەوكرەنى جگەرەو سىپل و شىر پەنجەى
 مىزلىدان و كەم خوتنى يە.

ئەو تاقى كىرگەنەۋانەي لەسەر گىيانەۋەران كراون دەرى خستوۋە كە
 ئەو مىشكانەي بەردەۋام ناۋ دەمىيان بەقەترانى توۋتن سۈاڭ
 ئەدرىت، لەۋانەيە پىژمەيەكى زۆريان توۋشى شىر پەنجەي مىزلىدان
 بىن. بۆ بەد بەختى ئەو كەسانەي جگەرە دەكىشىن پەيۋەندى
 تۈندى مەترسى جگەرەكىشان و توۋش بوۋن بە شىرپەنجەي مىزلىد
 انيان بە بىردا نايت، بەۋ باۋەرەي كە مىزلىدان لە رىپرەۋى گىشتى
 توۋتن و نىكۆتىن، كە كۆئەندامى ھەناسەيە دوۋرە، ئەم باۋەرەش
 ھەلەيەكى گەرەمەيە.

لەۋانەيە زۆر لە بەشەكانى لەشى نىرو مى توۋشى شىرپەنجە
 بىت، لەبەر ئەۋە پىۋىستە سال بە سال گىشت ژن و پىاۋىك كە
 تەمەنيان لە سەرۋى چل سالى يەۋە، بەتايبەتى جگەرەكىشەكان،
 مىزىيان شى بكنەۋە بۆ بوۋن و نەبوۋنى خۋىن تىايدا. چونكە
 ئەگەر مىزلىدان و گورچىلە توۋشى شىرپەنجە بىن- ھەرچەندە لە
 سەرەتاشىدا بىت- لەۋانەيە بىيىتە ھۆى خۋىن بەربوۋن و
 ژمارمەك خىۋكەي سۈۋر فرى بىرپەنجە مىزەۋە، و ئەۋ كەسانەي
 ھەلى زوۋ پىشكىن بۆ دىارى كىردى شىرپەنجەي مىزلىدان دىخەنە
 پىشت گۆي ھەلەيەكى گەرەمەكەن. لەۋ لىكۆلىنەۋانەي لە پۆژ
 ھەلاتى ناۋەرەستدا كراون كەلەكەبوۋنى ھەندىك ماددە
 دۆزراۋەتەۋە كە لەۋانەيە لە ھۆكارەكانى توۋش بوۋن بىن
 بەشىرپەنجە.

پیستە دەرھاویشتن
(Cutaneous excretion)

پیست و گرنگی یه که ی:-

پیست ئەو بەرگە یه که لەشی داپۆشیووە لە کاری کارتێ کەرەکانی دەرەووە دەیاریزیت و هەندیک لەو پاشەپۆیانە ی که لە لەشدا دروست دەبن دەکاتە دەرەووە هەرۆک لە باسی گورچیلە دەرھاویشتندا دەست نیشانمان کرد. پیستی مڕۆف ئارەقە پزینی تێدایە که دەوریکی گرنگی لە دەرھاویشتندا هەیە، چونکه لەش، لە هەندیک ئاوی زیاده لە پتووستی لەش و هەندیک خوی و یۆریاو که میک دووانه ئۆکسیدی کاربۆن، پزگار دەکەن. گرنگی ئەم پزینە لە کرداری دەرکردندا لەو کاتەدا دەرەووە ی که تینی گەرمی زۆر دەبیت و مڕۆف هەلەسیت بە کاریکی ماسوولکەیی قورس، وە لەم بارانەدا مڕۆف بەشیکی زۆر لە ئاووخی، لە پت ی پیستەو وون دەکات.

پیکهاتنی:- پیستی مڕۆف لە دوو چین پیکهاتوو که ئەمانەن، توێژ که پووکاره چینهو، (بن توێژ) که بەدوای توێژدا دیت بەرەو ناووە.

توێژ: Epiderm

توێژیش لە دوو چین پیکهاتوو، دەرە چینیکی که بەچینی ووشکەلاتوو ناسراو، لەشیووی شانەیهکی پووپیوشی رەق هەلاتوودایە که لولە ی خوی و دەماری تێدانییە. ئەم چینه لە خانە ی مردوی ووشکەلاتووی رەقی پیکهوە لکاو پیکهاتوو که

خانه‌کانی به‌رده‌وام له ناو ده‌چن و به‌ره به‌ره له رووی له‌ش، له‌کاتی شۆردن و به‌ر که‌وتندا، داده‌مال‌ریت و شوپن‌یان به‌خانه‌ی تازه ووشکه‌ه‌لاتوو ده‌گیریت‌ه‌وه، که‌چینی ژیرتر دروستیان ده‌کات، ئه‌ویش چینی دووه‌می توێژه که به‌چینی دروست که‌ر (مال‌پێجی) ناو ده‌بریت، ئه‌م چینه‌ش له‌خانه‌ی زیندوو پێک هاتوو و توانای دابه‌ش بوون و دروست کردنی خانه‌ی نوێیان هه‌یه‌ و کۆتایی ده‌ماره‌ پێشاله‌کانی تێدایه‌ و جۆگه‌ی ئاره‌قه‌ پزێنه‌کانی پێدا تێبه‌ر ده‌بیت، به‌لام بۆری خۆینی تێدانی یه‌ له‌به‌ر ئه‌وه‌ خواردنی له‌رێی ئه‌و پالیرواوه‌ی پلازمای خۆینی (لیمفی) چینی بن توێژه‌وه‌ ده‌بیت. چینی دروست که‌ر (مال‌پێجی) هه‌ندیک له‌ به‌شه هه‌میشه‌یه‌کانی وه‌ک موو و نینۆک دروست ده‌کات. ره‌نگی پێستیش ده‌گه‌ریت‌ه‌وه‌ بۆ ئه‌و ماده‌وه‌ وردکه‌ بۆیانه‌ی له‌ خانه‌کانی چینی دروست که‌ردا هه‌یه‌، ماده‌ده‌ ره‌نگاو ره‌نگه‌کانی ناو خانه‌کانیش به‌ که‌وتنه‌ به‌ر خۆر زیاد ده‌کهن.



شێوه-۵۹- به‌رگه‌به‌کی ستوونی له‌ پێست

ئەم جىنە لە شانەى زىندوو پىك ھاتووە كە بەستەرەشانەو لولەى
خوین و دەمارى پىداتىپەر دەبىت. پروى بن توئز پىك نىيە، بەلكو
بەرزى و نزمى زۆرى تىدايە، كە شىومىيەك پىك دەھىن پى
دەلەن (گۆچكەكانى بن توئز). بەسەر دىوارى ئەم گۆچكانەدا
مولولولەى خوین و كۆتايى دەمارەكانى پىست بلۆ بوونەتەو، كە
ھەستى بەركەوتن لە مەوقدا پىك دىن شىو-۵۹.

ئاشكۆكانى پىست:

دەزولەى وشكەھلاتووى بارىكن، لەتوئزى پىستەو دروست دەبن.
موو لە قامىش كە لە سەر پروى پىستەو دەرچوو، و پەك، كە
بەلارى لە ناو پىستدا جىگىر بوو، پىك دىت. كۆتايىە قولەكەى
پەك فراوان دەبىت و سەلكى موو Hair Follicle پىك دىنەت پەكى
موو دەكەوتتە ناو بەناودا چوويەكى لولەىى يەو كە پى
دەوتريت چىكلدانەى موو، پزىنىك يان چەند چەورى يە پزىنىك
پاشكۆى چىكلدانەن كە شلەيەكى چەور دەردەدەنە سەر پروى
پىست و ناىەلن قلىشانەن و وشك بوونەو پرويدات، ھەرەھا
گورزە ريشالەكى لووسەماسوولەكى، كە ماسوولە موو پەپىن پىك
دىنەت و بەكرز بوونى موو راست دەكاتەو،

نېنۆك:

بريتيه لهو بهشه وشك هه لگه راوهی تویتز كه له بن تویتزدا كۆتایی دیت. نینۆك بهكه لکه چونكه پرووی سه رهوهی په نجه دهپاریتیت. نینۆك كردن ناو به ناو پيويسته و نابیت له لیواری په نجه دریتز تربیت، چونكه نه گهر لهوه دریتز تربوو نهوا پیسی له ژیری دا كۆدمبیتهوه، كه هه لگري هه مه جور میکروبی ترسناكه و له وانهیه بگه نه گه دهو ببه هوی نه خوشی.

رژینه کانی پیست:-

دهتوانریت سی جور رژین له پیستدا جیابکریتهوه كه نه مانه ن:

ئارمهقه رژین پیک دیت له لوولهیهکی باریکی پیچ خواردوو له بنكه كهیدا كه دهكه ویته بن تویتزهوه، له شیوهی تۆپه لیکي گۆی دایه، دهوهره راوه به موولوولهی خوین، كه هه لگري ئارمهقه ماددمیه و دهپالیتوریته ناو ئارمهقه رژینهوه. ئه م لوولهیهش به ناو چینه کانی پیستدا دریتز دهبیتهوه و به کونیکی تهسك له سه ر پروی پیست دمکریتهوه كه ناو دهبریت به کونيله (المسامات)، ژمارهی ئارمهقه رژینه کان نزیکهی دوو تا سی ملیۆن رژین دهبیت كه به نایه کسانى له پیستدا بلاو بوونه تهوه.

چه پوزی یه رژین، Sublingual gland

شیوه هیشوون و زهردن، به هه موو شوینیکي پیستدا بلاو بوونه تهوه، جگه له لهپی دهست. به پاشکۆی موو دادهنریت و دهرداو مهکانی پیست فیتك دهکاتهوه و موو نه رم دهکات.

۳- شیر پڙین:

ئەمیش لەرووی پیکهاتنەوه لە چەوری یە پڙین دەچیت و تایبەتە بە مێ ینەو پێ ی دەلێن مەمک و شیر دەرەدات کە خۆراکە ماددەیی تێدا یە بۆ مندال.

ئارەق کردنەوه

ئارەق بەخوێ یەکانی ناوی و شتی ترەوه لە پەردەیی مۆلۆولە خوێنەکانی دەوری ئارەقە پڙینەوه دەپالێورین بۆ ناو بۆری یەکانی پڙینەکە. بەکەرژبوونی دیواری پڙینەکەش، ئارەقی لێوه دەگوێزێتەوه بە لۆولەکەیداو لەوێشەوه بۆ دەرەوهی لەش، بەهۆی کونە وردەکانەوه کە پێ یان دەلێن کونیلە. بەم شیوهیە ئارەق لەسەر خۆ دەکێتە دەرەوهی لەش و ئەوەندە نابات دەبێت بەهەڵم بێ ئەوهی هەستی پێ بکەیت لە پۆژانی سساردو حەسانەوهدا (ئارەقی هەست پێ نەکراو).

پەیهۆندی هەیه لەنیوان میزو بری ئارەق کردندا لەوهرزە جیاوازمەکاندا. لەوهرزی زستاندا مۆلۆولەکانی خوێن لە پیستدا کەرژ دەبن و خوێنیش ڕوو دەکاتە ناوهوهی لەش. بەمەش برێکی زۆر لەخوێن بەناو گورچیلەکاندا تێ دەپەرێت، و ئەم برێ زۆرەش دەبێتە هۆی زیاد بوونی میزکردن و بەمەش ئارەق کردنەوه کەم دەبێت. بەلام لە هاویندا بارەکه پێچەوانە دەبێتەوهو مۆلۆولەکان لەپیستدا دیمکشین و خوێنیکی زۆری بۆ دەچیت و پیستە دەرهایشتن، کە ئارەق کردنەوهی، زۆر دەبێت و بەمەش میزکردن کەم دەبێت.

زانيمان که پيست گرنکی بهکی گهوهی هیه، له پاراستنی
 ئەندامهکانی ناوهمیدا له بارو دۆخی دهووبەر. سه‌ره‌پای
 گرنکی ی له کرداری پيسته ده‌هاویشتندا، که باسما‌ن کرد،
 گرنکی بهکی گه‌وره‌شی هیه له پاراستن و هاوسه‌نگ کردنی
 گه‌رمیدا، له هاویندا ئاره‌قیکی زۆر ده‌رده‌دریت و له ئەنجامی
 بوونه هه‌لمیدا گه‌رمی که‌م ده‌کات و پيست فینک ده‌کاته‌وه، چونکه
 ئاره‌ق بۆ بوونه هه‌لمی پتووستی به‌گه‌رمی هیه‌و نه‌و گه‌رمی یه‌ش
 له له‌ش وهرده‌گریت و پله‌ی گه‌رمی ی نزم ده‌بیته‌وه، ئەگه‌ر له‌ش به
 پروپۆشیک داپۆشریت که نه‌هیلیت ئاره‌ق بجیته ده‌روه، ئەوا نه‌و
 که‌سه ده‌مریت. به‌لام له زستاندا پێچه‌وانه‌ی ئەم کرداره
 پرووده‌دات (که‌ر و ده‌ک له هه‌یوه‌ندی ئاره‌ق به‌ سه‌رکردنه‌وه‌ی باس‌)

کرد) که به‌هۆی کرژبوونی موولووله‌ خوێنه‌کانی، ده‌وری ئاره‌قه
 پزێنه‌کان، ئاره‌ق کردن که‌م ده‌کات و به‌مه‌ش به‌هه‌لم بوونی له‌سه‌ر
 پووی له‌ش که‌م ده‌کات و ده‌بیته‌ هۆی به‌فیرۆ نه‌چوونی گه‌رمی
 له‌ش و پاراستنی. ئەمه سه‌ره‌پای تیشکدانه‌وه‌ی گه‌رمی زۆر له
 له‌شی مرۆف له هاویندا و که‌م تیشکدانه‌وه‌ی له‌زستاندا. به‌مه‌ش
 پيست یاریده‌ی پاگرتنی پله‌ی گه‌رمی ئاسایی له‌ش ده‌دات.
 هه‌روه‌ها بوونی چینه‌کانی چه‌وری هه‌لگیراو له ژێر پيستدا
 گرنکی پيست ده‌رده‌مخات له پارێزگاری کردنی گه‌رمی له‌شدا.
 هه‌روه‌ک ده‌زانین، چه‌وریش م‌اده‌یه‌کی نه‌گه‌یه‌نه‌ره بۆ گه‌رمی
 ئەمه‌ش وای لێ کردووه که پارێزگاری پله‌ی گه‌رمی له‌ش بکات له
 پاده ئاساییه‌که‌یدا.

ههروهه دهردانی ئارمق له پێستهوه، گرنکی ی پێست دهردهخات له رێکخستنی هاوسهنگی ی ئاو ی و خوێ ی له لهشی مرۆفدا، بهمهش یاریدهی کۆنهندامی میز دهدات لهم کردارهدا، بهجۆری که مرۆف بتوانیت لهگهڵ ئهو شوینهواره ی تیایدا دهژی بگونجیت. وتوانای زیندهوهرانیشت له راگرتنی پێژهی شلهکانی لهشیدا به جیگیریی، که گرنگترین پێویستی به بۆ بژیوی له شوینهواره جیاوازهکاندا. له کۆتایدا پێست فرمانیکی گرنکی تری ههیه سههرپای ئهوهی باس کرا، ئهویشت ههستی بهرکهوتنه که له بهشی نۆیهمدا باسی دهکهین.

لههر گرنکی پێست پێویسته پارێزگاری بکړیت و پشت گوێ نهخریت، ئهویشت به پهیرهوی کردنی ئهم خالانه:—

۱- دوور کهوتنهوه له هۆکانی بریندار بوون و پروشانندی.
 ۲- خۆنهدان بهرتیشکی بهتینی خۆر بۆ ماوهیهکی زۆر، ئهوهش بزانکه خۆدانه بهر خۆر بۆ ماوهیهکی کورت، یان بهرتیشکی بۆ تینی خۆر، سوود بهخشه بۆ دروستی ی پێست و لهش چونکه یاریدهی مرۆف دهدات له دروست کردنی فیتامین (D) دا (کهدری نێسکه نهرمهیه).

۳- بایهخدان به خۆراکمان که باش و ههمه جۆر بیت، ئهمهش دهبێته هۆی دروستی پێست و دوور بوونی له نهخۆشی.

۴- خۆپانههێنان به لهبهركردنی جل و بهرگی ئهستور چونکه ئهمه بهرگری لهش بۆگۆرانهکانی ئاووهواکهه دهکاتهوه جل و بهرگیش پێویسهخاویێن گونجاوبیت بهگوێهری وهرزهمانی سالت و کهش.

۵- خاوتنى پىست گرنگترين ھۆكەنى دروستى و پاراستنىتى
چونكه كەلەكەبوونى پىسى لە سەرى دەمىلەكانى دادەختات و پى
لە دەرکردنى ئارەق دەكرىت، كە دەبىتە ھۆى نەخۆشى. لەبەر ئەو
گەرماو كىردن بەردەوام پىويستە بۆ پارىزگارى دروستى پىست و
خاوتنىشى. دەتوانرىت ئاوى گەرم و سابوون بەكاربەيتىرىت بۆ
پاك كىردنەوھى لەش، يان بەكارھىنانى ئاوى شلەتەن بۆ پاك
كىردنەوھى نىزم كىردنەوھى پلەى گەرمى لەش، بەلام بەكارھىنانى
ئاوى سارد پلەى گەرمى لەش نىزم دەكاتەوھى سووپى خويىن و
ھەموو زىندەچالاكى يەكان چالاك دەكات بەلام خۆشتەن بە ئاوى
سارد لەلايەن دل نەخۆشەكان و لاوازەكان و ئافرەتى بى نوژنەوھ
رىگە نەدراوھ، ھەروھە ئامۆزگارى دەكرىت كە يەكسەر دواى
خوارىدن خۆنەشورىت، باشتىرىن كاتىش بۆ خۆشتەن دواى لە خەو
ھەلسانە.

۶- لەكاتى ھەست كىردن بە دەرگەوتنى ھەندى نەخۆشى لە پىستدا،
يان دەرگەوتنى نىشانەى وەك زىپكەو پەلەوشتى تر لەسەر پىست،
پىويستە خۆپىشانى پزىشك بدرىت بۆ دەست نىشان كىردىيان و
چارەسەر كىردنى پىويست پىش ئەوھى تەشەنە بكات.

۷- نابىت جل و بەرگى ناوھە، كە بەر پىست دەكەوتىت، زىر بىت
وەك جل و بەرگى خورى، چونكه پىست دەوروزىنىت و دەبىتە
ھۆى خروش.

۸- جل و بەرگ نابىت تەسك بىت و بەپىستەوھى بنووسىت، چونكه
نايەلىت ماسولكەكان بجوولەن، بەتايبەتى بەستەرو پىشتىن.

به‌شی کردار

گورچيله‌ی به‌رخيک ئاماده‌بکەو به‌رگه‌که‌ی داماله له پاشدا

بريژميرگه‌يه‌کی لى وهرىگه‌رو سه‌رنج بده له:

۱- توپکله دهنکۆله داره‌که‌ی.

۲- کرۆک (هه‌زه‌مه‌کان بژميره).

۳- هه‌وزى گورچيله.

۴- پاپۆرتيکی زانستى ده‌رباره‌ی نه‌خۆشى شه‌کره (ميره

شه‌کراوى) بنووسه و بیده به‌مامۆستاکه‌ت، هه‌روه‌ها فۆرمى

دروستى به‌کار. به‌ينه بۆ پوون کردنه‌وه‌ی هه‌ندیک زانيارى

ده‌رباره‌ی ئه‌م نه‌خۆشيه.

- پ ۱- پى ناسى ئەمانە بگە:-
ئارەقە پۈتۈن-دەرھال، يىشتىن- چەورىيە پۈتۈن- گۈللە-تورمەكى
بۆمان- چىنى مالپىچى،
پ ۲- ھۆى ئەمانە بلى:-
۱- پىست گىرنكى يەكى گەورەى ھەيە لە پارىزگارى كردن و
ھاوسەنگ كردنى گەرمى لەشدا،
۲- ھەردو بۆرى مىز بە شىۋەى لىكەوت گەيەنراون بە
مىزلدانەو،
۳- دەرەى ھۆرمۆنى ئەنسۆلىن ئەدرىت لەو كەسانەى تووشى
نەخۆشى شەكرە(شەكرەى مىز) بوون،
۴- چىكلدانەكانى موو، چەورى يە پۈتۈنى لەگەلدایە،
پ ۳- نىشانەكانى تووش بوون بە ھەريەكە لەم نەخۆشى يانە چى
يە؟
۱- نەخۆشى شەكرە ۲- بەلھارزىا(مەرى خوينىۋى) ۳- بەردى
گورچىلە،
پ ۴- چۆن دەتوانىن پىست بپارىزىن و گىرنكى ي پى بدەين؟
پ ۵- لەم پىستەيە بدوئى:(پەيۋەدى يەك ھەيە نە نيوان برى مىزو
برى ئەو ئارەقەى كە لەش دەيكاتە دەرەوۋە لە ۋەردە حىاۋازەكانى
سالد)،
پ ۶- چۆن كىردارى مىز پالاۋتن پوو دەدات،

پ۷- ئەمانە تەواو بکە:-

۱- کۆئەندامى مىز لەم ئەندامانە پىگ دىت ۱-

۲-..... ۳-

۲- گورچىلە لە دووچىنى سەرەكى، پىگ دىت، ئەمانەن

۱-..... ۲-

۲- لە پاشکۆکانى پىست ۱-..... ۲-..... ۲-.....

۴- بۆرى مىز بۆرى يەكى ماسوولكىمى تەنگە رىژى يەكىمى

نزيكىمى..... سىم دەبىت و ماسوولكىمى..... لە
پىكها تىدايه.

پ۸- هەلەكان راست بکەرەوه لە هەرکسەن يەگدا مەبۆر، هەيل

بەژىر هاتوو مەکان مەگۆرە لەمانەى خوارمۆدا:-

۱- مىز لێدان توورەكە يەكە پىكها توو لە ماسوولكە شانەى لووسى

خۆپىست.

۲- مىز شلەيهكى زەردى روونە بۆنىكى تايبەتى هەيو ئاو

نزيكەى ۸۰٪ ي پىگ دىت.

۲- لەو بەشەى بۆرىچكەى مىز كە ناودەبرىت بە (پىچى

هينلى) كۆردارى مژىنى گلوکۆزو شىتامىنەكان روودەدات.

پ۹- تەنها بەوینە ئەمانە روون بکەرەوهو نیشانە لەسەر

بەشەكانى دابنى:

۱- درىژە برگەيهك لە گورچىلە.

۲- کۆئەندامى مىز.

۳- ستوونە برگەيهك لەپىست.

به‌شی حه‌وتهم کۆئه‌ندامی زاوژی

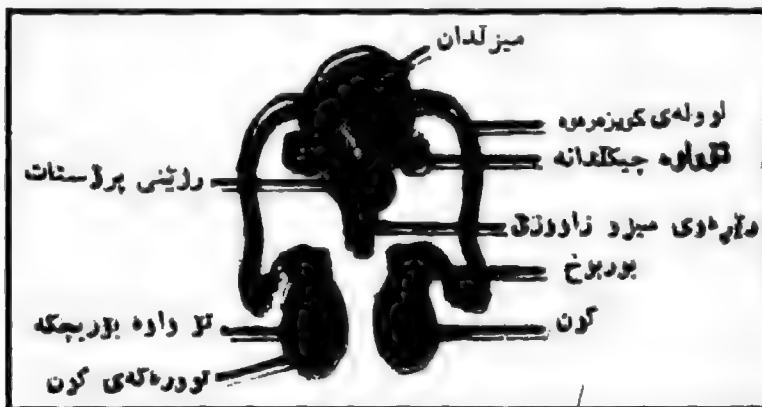
Reproductive system

مه‌به‌ستی سه‌ره‌کی له زۆر بوون، بۆ به‌رده‌وامی زینده‌وه‌ره، تاک‌خانه بێت یان فرمخانه. هه‌رچه‌نده‌ ڕێگهی زۆر بوونی زینده‌وه‌ران جیاوازه به‌لام بنچینه یان یه‌که‌ که‌بریتیه له دوو هیندبوونی زینده‌ ماده‌و گواستنه‌وه‌ی سیفه‌ته‌کانی زینده‌وه‌ر له‌وه‌چه‌یه‌که‌وه بۆ وه‌چه‌یه‌کی تر. زۆر بوون له‌ مرقّدا به‌هۆی کۆئه‌ندامی‌کی تایبه‌تی یه‌وه‌ ده‌بێت که پێی ده‌لێن کۆئه‌ندامی زاوژی، ئەم کۆئه‌ندامه‌ش له‌ نێرینه‌دا جیاوازه‌ وه‌ک له‌ هێ می‌ینه‌.

کۆئه‌ندامی زاوژی نێرینه

Male Reproductive System

کۆئه‌ندامی زاوژی ی نێرینه‌ بریتیه له‌و ڕژێناهی تۆو (سپێرم) دروست ده‌کهن و ئەو جۆگایانه‌ی که ئەم خانانه‌یان پێدا ده‌روات، هه‌روه‌ها ئەندامی تریش که گواستنه‌وه‌ی سپێرمه‌کان ئاسان ده‌کهن. ئەمه‌ش کورته‌یه‌کی توێکاری ی ئەم کۆئه‌ندامه‌و پێکهاتنی‌تی له‌ مرقّدا:



شێمە-٦٠- کۆئه‌ندامی زاوژی ی نێرینه

۱- جووتە گون: - Testes

برونچن لەجووتیک رژینی شێوه هێلکەیی، ھەریەگەیان کەوتۆتە ناو توورەگەییەکی پێستی دیوار تەنکەووە لەدەرەووی لەش پێی دەلێن توورەگەیی گون (شیو-۶۰-). ئەم دوو رژینانە، توو بروست دەمەن کە بریتییە لە توخمەخانەی نێرینە، ھەرۆھەا بەرھەم ھێنانی ئەو ھۆرمۆنانەی کە لێپرسراون لە بەدەرخیستنی توخمە سیفەتە دووھەمی یەکان لە پیاویدا، وەک چری موو لەسەر لەش و دەرکەوتنی ریش و سەمیل، پاش دروست بوونی توو لە رژینەکاندا، بە بۆریچکەیی درێژی پێچاوپێچی زۆر باریکدا دەپۆن بۆ بۆرییەکی فراوانتر بۆ پێکھێنانی جۆگەیی گۆیزەرەووە.

۲- دوو جۆگەیی گۆیزەرەووە:-

جۆگەیی گۆیزەرەووی ھەر لایەک تووی ئەو گونە دەگۆیزیتەووە کە لێووی دەرچوو. سەرھتاکەیی فرە پێچاوپێچەو پێی دەلێن (بۆربووخ). ھەر جۆگەییەکی گۆیزەرەووش لەلای ھاوبەشە جۆگە لە ملی میزڵانداندا دەکریتەووە. ھاوبەشە جۆگەش، لە رێگەیی نێرە ئەندامی زاوژی وە بۆ دەرەووە دەکریتەووە.

۳- دوو توواووە چیکلدانە:-

لەکوئای ھەر جۆگە گۆیزەرەوویە گدا، نزیک بە ملی میزڵاندان، توورەگەییە کە ھەیە، بۆ کۆکردنەووی توخمە خانە نێرمەکان (توودای پێ گەشتنیان، پێی دەلێن توواووە چیکلدانە. ۴- رژینە پاشکۆکان:

رژین ھەبە پاشکۆی کۆئەندامی زاوژی نێرینەیی پڑاوی جیا دەرەدەن بۆ پارێزگاری کردنی چالاکی تووگەکان و بەردەوام بوونیان و ئاسان کردنی رویشتنیان، کە ئەمانەن:

۱- رژینی پڕستات.

ب- جووت رژینی کۆپەر.

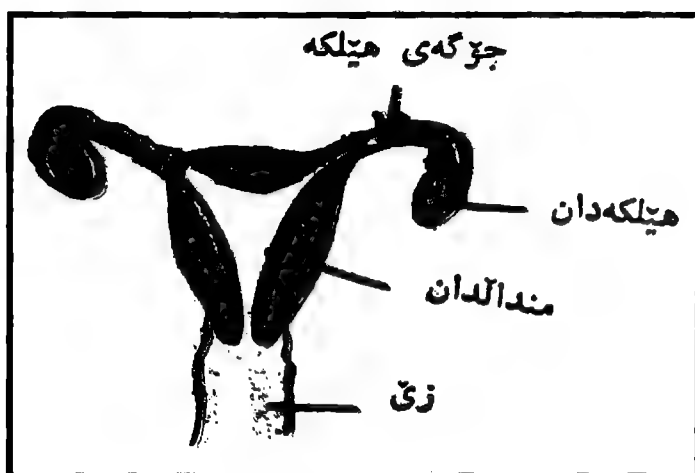
کۆئەندامى زاووزى ى مى يىنە Female Reproductive system

ھەرۋەھا ئەم كۆئەندامەش بىرىتچى، لەپىژىنە زاووزى يانەى كە توخمە خانەى مى يىنە دروست دەكەن، و لەو جۆگانەش كە گىواسىنەوہى ئەم خانانە بەجى دىنن. ئەم كۆئەندامە بەوہ لە كۆئەندامى نىرىنە جىادەكزىتەوہ كە تايبەتمەندبووہ بۆ دالەدانى ھىلكەى پىتراوو گەشەى كۆرپەلەو خۆراك پىدانى تا پى دەكات و واى لى دىت بتوانىت لە دەرەوہى لەشى داىكدا بژى.

ئەم كۆئەندامەش لە ئادەمىزادى مى يىنەدا لەمانە پىك دىت:-

شېۋە-۶۱

بىرىتىن لە دوو پىژىنى ھىلكەى كە دەكەوتە بەشى خوارەوہى لەشا بۆشايى لەم لاو ھەولاي منىدالەداندا (شېۋە-۶۱-). ھەر ھىلكە دانىكىش لىپىرسراوہ بۆ بەرھەم ھىنانى ھىلكە و دەردانى ھۆرمۆن بۆ دەرکەوتنى توخمە سىفەتە دووہى يەكان لە ئافرەتدا



شېۋە-۶۱- مى يە كۆئەندامى زاووزى

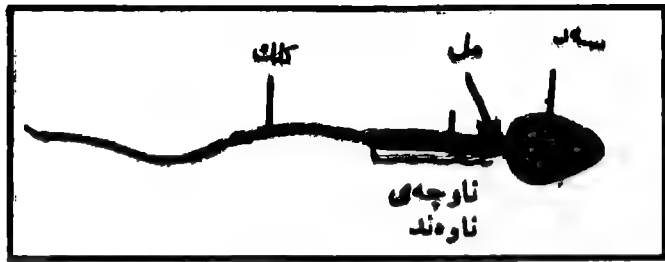
ھەر ھېلگە دانىڭ پىڭگۈمۈھى شىۋە رەھبەتلىك بەئاتىۋاۋى
 ۋە ھەشەت گە سەرھەتلىك ھېلگە جۈگەشە ھەر ھېلگە
 جۈگەشەگىش لە بەشى سەرھەتلىك لاتىنىشەتلىكى مىندالدا
 دىكرىتەۋە.

ئەندامىڭى فراۋانى دىۋار ماسىۋولكەيى شىۋە ھەرمى يىپە لوتكەگەي
 بۇ خىسارەۋىيە ۋە ھىكەگەي بۇ سەرھەۋە. بۇشەلىي مىندالدا نىش
 ھەرۈك باسماڭ كىرە لەبەشى سەرھەۋى بە ھېلگە جۈگەكانەۋە
 بەستراۋە. ھەرۈھە لە خوارىشەۋە بە زىۋە (المهبل) بەستراۋە.
 زىش بە مى يە كۈنى زاۋىزى بۇ ھەرۋە دەكرىتەۋە.

بىن كەشەت

مەۋقە نىرىنە لە پانزە سالىدا يان كەمىك پىش شەۋە، پى دەگات ۋ
 نىرە پۇتەكانى زاۋىزى دەست بەدروستكردى تۆۋ دەكەن. تۆۋىش
 (سپىرم) لەسەرۈمل ۋە كەككىكى درىز پىك دىت، (شىۋە-۶۲-).
 كەككى تۆۋ لەناۋەندى شىدا يارىدەي جۈلانى دەدەن. پۇتەنى
 زاۋىزى نىرىنە لەماۋەي چالاكىدا ملىۋنەھا تۆۋ دروست دەگات.

بەلام مى زوتىر پى دەگات، ۋاتە ئەنىۋان تەمەنى دوانزەسالى ۋ
 چۈاردە سالىدا. لەۋ ماۋەيدا ھېلگەدانى دەست بە بەرھەم
 ھېنانى ھېلگە دەكەن. ھېلگە زۆر لە تۆۋ گەۋرەترو ژمارەي ئەۋ
 ھېلگەنى مى يە لە ماۋەي ژمانىدا بەرھەمى دىنىت لە ۴۰۰ ھېلگە
 تىپىر ناكات. ئافرەت ئەم ھېلگەنە بە تىكرىي يەك ھېلگە لە
 مانگىك دا لە تەمەنى پىگەشەتەۋە تا تەمەنى (۴۵-۵۰) سالى
 دەرەدات.



شیره-۶۲-تور (مستقیم)

هیلکه نه‌گهر نه‌پیتیریت له‌ناوده‌چیت و له‌گه‌ل خوینی بی نوژی‌ها دیت‌دهری. ئەو خوینەش له ئەنجامی داخوران و دامالینی ناویشی منداڵاندا دەبیت که ئامادەبوو بۆ وەرگرتنی هیلکه. جا له‌گه‌ل ئەم دامالینەدا هەندیک خوین و شلوی لینج دەرواته دەری که بەشیوه‌یه‌کی پچر پچر بۆ ماوه‌ی ۴-۷ رۆژ بەرده‌وام دەبیت و له‌وانەشه ئازاریکی که‌می له‌گه‌ل‌دابیت. ئەم نیشانانەش له ئافره‌تا سروش‌تین نه‌گهر هیلکه‌که نه‌پیتیریت. ئەو بی نوژی‌ی بی (که به‌ئاسایی له‌هه‌موو ۲۸ رۆژدا جارێک روودەدات) له‌ماوه‌ی سێک پری و پاش ته‌مه‌نی (۴۵-۵۰) سالی ده‌وستیت.

توخمه‌سیفەته دووهمی یه‌کان

پژینه‌کانی زاوژی ی نیره‌و می یه‌هۆرمۆنی تایبه‌تی ده‌رده‌من که لی‌پرسراوی ده‌رخستنی توخمه‌سیفەته دووهمی یه‌کانن له‌هه‌ریه‌که له‌پیاو ئافره‌تا.

تیک چوون له‌ده‌ردانی هه‌ریه‌کیک له‌هۆرمۆنانه‌کارده‌مکاته‌سەر ده‌رکه‌وتنی ئه‌و سیفەتانه‌بەشیوه‌یه‌کی سروش‌تی. ئەو سیفەت دووهمیانەش بریتین له‌جیاوازی یه‌کانی نیه‌و دوو توخمه‌جگه‌له‌جیاوازی یانه‌ی با‌س‌سەمان گهرین له‌یه‌که‌تانی دوو کۆنه‌تاده‌که‌ها.

دەتوانىن ئەم سىڭەتەنەش بەم شىۋىيەى خوارەو دەربخەين:

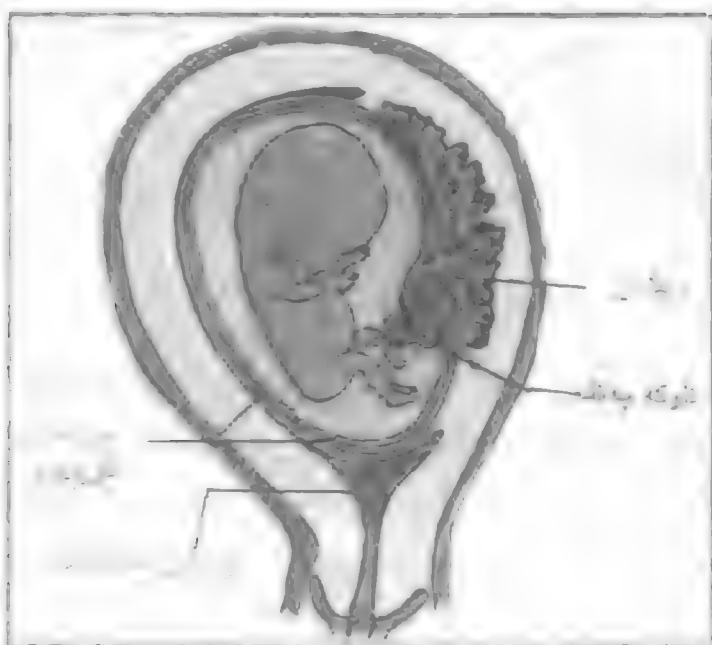
۱- چرى موو لەسەر لەشى پياوو كەمى لەسەر لەشى ئافرەتدا.

۲- گەشەى مەمك و دەردانى شىر لەمى يەداو پوكانەو سستى
ى لەپياودا

۳- دەنگى پياو لەدەنگى ئافرەت گرتە.

پىتىن و سگ پىرىون

پىتىن پىرىتىيە لە يەكگرتنى ناووكى تۆو ناووكى ھىلكەو دروست
بوونى ھىلكەى پىتراو. بەئاسايى يەك تۆو لەگەل ھىلكەيەكدا لە
ھىلكە جۆگەدا يەكدەگرن، پاشان ئەم ھىلكە پىتراو بەرەو
مندالدىن دەچىت لە ناوېۆشەكەيدا جىگىر دەبىت و دەست
بەدەبەشبوونى دووبارەى دەكات و كۆرپەلە پىك دىنىت. لەناوچەى
بەيەكگەيشتنى كۆرپەلە بەمندالەنەو، پىكھاتوويەك لەشەتوويەى
خەپلەدا دروست دەبىت كە پى ى دەلەين ويلاش (المشيمە)
(شىۋەى-۶۳). كۆرپەلەش بەھۆى ناوكە پەتكەو بە ويلاشەو
نووساوە كە لەكاتى مندال بووندا دەپرىت. كۆرپەلە خۆراكە
ماددە و ئوكسىجىنى لەخوړنى داكەو لەپىگەى ويلاش و ناوكە
پەتكەو بەدەيت. ھەرۋەھا كۆرپەلە بەھەمان پىگەى ويلاش و
ناوكەپەتكەو لەماددە زىانبەخشە دروست بووكانى پزگارى
دەبىت. سگ پرى تىكرا ماوہى نۆ مانگ دەخايەنىت. دواى ئەو
مندال بوونى بە دوادادىت و داىك كۆرپەلەيەكى تەواوى دەبىت و
ويلاشيش راستەوخۆ پاش مندال بوون دەردەچىت.



شێوه-٦٣- به‌ندبوونی کۆریه‌له‌ی مرقوف به‌ دایکه‌وه‌ به‌هزی ناوه‌ که‌ په‌تکه‌وه‌

به‌ زۆری ئافرته‌ منداڵێکی نێره‌ یان مێ یه‌ی ده‌بیته‌، به‌لام پێ ده‌که‌وێت هه‌ندێک جار دایک دووانه‌ی بیته‌. له‌وانه‌شته‌ ئه‌و دووانه‌یه‌ له‌ یه‌ک بچن یان له‌یه‌ک نه‌چن، ئه‌گه‌ر وا رێکه‌وت هێلکه‌ پیتراوه‌که‌ به‌ ته‌واوی دابه‌ش بوو، ئه‌وا هه‌ر به‌شێک سه‌ربه‌خۆ له‌وی که‌ گه‌شه‌ ده‌کات، به‌م پروداوه‌ دووانه‌ی له‌یه‌کچوو بروسه‌ ده‌بیته‌. ئه‌م دووانه‌یه‌ له‌ پرووی توخمه‌وه‌ (نێر یان مێ) و له‌ زۆر سیفه‌تی له‌شه‌وه‌ له‌یه‌ک ده‌چن. له‌وانه‌شه‌ له‌یه‌ک کاتدا دوو هێلکه‌ یان پتر (که‌نه‌مه‌ش ده‌گه‌مه‌نه‌) گه‌شه‌ بکه‌ن و له‌یه‌ک کاتیشتا بپیتنێرن و هه‌ریه‌که‌ یان گه‌شه‌ی خۆی بکات بۆ کۆریه‌ له‌یه‌کێ سه‌ربه‌خۆ، ئه‌وا دووانه‌ی له‌یه‌ک نه‌چوو پێک دێت، جا له‌م باره‌دا له‌وانه‌یه‌ توخمه‌کان جیاوازی و زۆریه‌ی سیفه‌ته‌کانی له‌شیا و جیاوازیته‌.

كۆئەندامى زاۋۇتى لىپىرسىراۋى ھېنانەدى نەۋەى نۆى يە، بۆيە
 دەبىتە بىنچىنەى سەرەكى لەبەردەوام بوۋنى جۆرى مرقۇدا،
 لەبەرئەۋە پىۋىستە بايەخى دروستى بەم كۆئەندامە بدرىت،
 چونكە ۋەك ھەموو ئەندامەكانى كەى لەش گىرنگەۋ پارىزگارى
 كىردنى ئەندامەكانىشى كاريكى پىۋىستە. لەبەر ئەۋە پىۋىستە
 خۇمان لەھەندىك نەخۇشى دورىبخەينەۋە كەتۈۋشى ئەم
 كۆئەندامە دەبىت، ۋەك نەخۇشى فەرەنگى و سۆزەنەكو
 ھەۋكىردنى تر. لەبەر ئەۋە پىۋىستە كاتى پىۋىست خۇپىشانى
 پىزىشك بدرىت، ھەروەھا پىۋىستە بايەخ بەپاك و خاۋىنى ى جل
 و بەرگى ناۋەۋە بدرىت و لەگەل ھى كەسى كەدا تىكەل نەبىت.
 لاۋە پى گەيشتۈۋەكانىش پىۋىستە لەسەريان لە قۇناغى پى
 گەيشتندا چالاكى يەكانى مىشك و لەشيان بە ھەندىك ھەزو
 ئارمىۋى بەكەلكى ۋەك ۋەرزىش و ۋىنەۋە مۇسقىقاۋ ھى كەۋە
 خەرىك بىكەن، ھەروەھا بەشدارى بىكەن لە مەلبەندەكانى لاۋان و
 چالاكى يە كۆمەلايەتى يەكانى كەى ۋەك بەرگى مىللى. ئەم
 چالاكى و ئارمىۋانە بەرەۋە كىردەۋەى دروستى و بىرو مىشكى
 باشمان دەبەن و بۇ خۇمان و بۇ ئەۋە كۆمەلەش كە تىيدا دەژىن بە
 چاكە دەگەرپىتەۋە.

کاری جگهره کیشان له سهر کۆنه ندامی زاوژی دا:-

لیکۆلینه و مکان دهریان خستوو که ئه و ژنانه ی له کاتی سک پریدا به ریک و پیک جگهره ده کیشن ئه و مندا لانه ی ده یانبیت کیشیان ۱۵۰-۲۴۰ غم له مندا لانی تر (سروشتی یه کان) که متر ده بیت. ههر ئه و ژنانه ش له وانه یه مندا لیان به پێژه دوو ئه و منده ی ئه وانی تر له بار بچیت. یان کۆرپه له کانیا لێ له حه فته کانی سه رمتای ژیا نیان بمرن. ههروه ها منال ئه گهر با وانی جگهره کیش بن توشبوونیان به سوتانه وه ی سی یه کانیان دوو ئه و منده ده بیت. ده ریش که وتوو زیا نی حه بی منال نه بوون بۆ خیو ینبه ری ئه و ئافره تانه ی جگهره کیشن زۆر تره. پروو نیش بۆ ته وه ئه و ئافره تانه ش که جگهره ده کیشن و له سهر حه بی منال نه بوون به رده وامن، له ته مه نی ۵۰ سالی دا به پێژه ی ۱ تا ۶۰ نزیکه له توشبوونی نۆره دلێ (النوبه القلیه).

پله ئاماری کدا که له م دوا یی یه دا بلا و کرا و ته وه، ده رکه وتوو که پێژه ی مردووان له ناو جگهره کیش هه کاندا، دوو ئه و منده ی مردنی ئه وانه یه که جگهره نا کیشن، به تایبه تی له نیوان ئه و ئافره تانه ی حه بی منال نه بوون به کار ده یین و جگهره ش ده کیشن. ههروه ها ده ریش که وتوو که له وانه یه مردن به هۆی جگهره کیشان ۵۰٪ ی پیاوان بگری ته وه پیش گه یشتنیان به ته مه نی ۸۷ سالی و ۱۲، ۵٪ ی له نیوان ئافره تانی جگهره کیشن له و کاته ی هه ردوولایان ۱-۹ جگهره کیشن له رۆژیکدا، ئه م رێژانه ش له گه ل زۆر بوونی جگهره ی کیشراو له رۆژیکدا زۆر تر ده بیت.

نەخۆشى يەككى كۆنەندە زووزى

نەخۆشى نەمانى بەرگىرى پەيداكرائ (دەستگەتووز) ئايدز
نەخۆشى نەمانى بەرگىرى لەش سنورىكى جوگرافىيى و
پەسەننى و رۆشەنبىرى بۆنى يە، ئەو ھەول و كۆشەشە
جىھاننى كە ھەموو دەولەتەن جىھان بۆ تەشەنەنە كەردنى
نەخۆشى يەكە پەيروپىيان كەردووە ئەومىيە كە ھەموو ھارى كارى
يەكترىكەين.

نەخۆشى نەمانى بەرگىرى پەيداكرائ لە پىگەى جووت بوونى
ناشەرعى يەوە تووشى لاوان دەبىت جالە بەرئەو
ھۆشيار كەردنەو ھى نەوجوانان ئەوانەى لە ھەپەتى لاوى دان زۆر
گەرنە چوئە توخم (جەنس) بۆ پەيدا بوونى مروپى بە پەگەزىكى
زىندەگى دادەنرەت ھەروەھا توخم پىوېستى و داخووزى خۆى
ھەيە دەبىت بەپى ى دەستوورى ئاين رىكەبىرەت و دابىن بىرەت
كە خوای مەزن فەرمانى پىمان داوھو ئاينى راست و پىروا
پىكرائمان پى ى راسپاردووين و بۆ ئەو ھى لاوان لەرپى راست
لادان و كەوتە چەنگ نەخۆشى يە توخمى يەكان رەگار بىرەت كە
نەخۆشى نەمانى بەرگىرى پەيداكرائ يەكەكە لەوانە چاك و
دروست پەروەردە كەرنى توخم زۆر پىوېستەو دەبىت لەگەل
پەروەردەى دروستى و پەروەردەى ئاينى يەكەدى پىرەكەنەو
(تەكامل)، بۆ لەناو بەردنى ئەو نەخۆشى يانەش كە لە رىگەى جووت
بوونەو دەگەزىرەنەو داھات و رەنجىكى زۆرى دەو ى كە لە تواناو
ھەول و كۆشەش كەربە دەستەن دروستى بەسەفەتى گەشتى و
بەشەو ھەكى بەردەوام نەك تەنھا لە گەتەكى ديارى كراو داھان
گەروەگەتەكى وا دا.

- ۱- به هۆی سهپرکردنی فیلیپینکی زانستیانهوه ستونج بده
کۆئەندامی زاوژنی مرقف (نیرینهو می ینه).
- ۲- شارەزای کۆئەندامی زاوژنی کەروێشگیک ببه لهکاتی توێکاری
کردنی لهمالهوه یا له قوتابخانه یان ههershونیککی گوتجاوی تر دا.
- ۳- راپۆرتیککی زانستیانه دهربارهی نهخۆشی ئایدزو میژووکهی
بنوومه، بۆ ئهم مههستهش سوود له خوێندنی بلاوکراوهو
لیکۆلینهوهو ئهو تازمهبا بهتانهی که لهم دواهی دا باس کسراون
وههبرگه که تایبهتن بهم نهخۆشی یه.

پ ۱- پى ناسەى ئەمانە بکە:-

نقد بوون، ھىلکە، تۆو (سپىرم)، بوربوخ، پىتېن تورەگەي گون،
وېلاش.

پ ۲- تووخمە سىفەتە دوومى يەکانى نېرەو مى يە بژمېرە.

پ ۳- فرمېانى ھەريەگە لەمانە بلى:-

جووتە گون- جوگەي گويزمرەو-ھىلکە جوگە-ناوکەپەتک-
تواومچىکلدانەکان-پژىنى پروستات و کوپەر.

پ ۴- ئەم بۆشايى يانە پر بکەرەو:-

۱- كۆئەندامى زاوژى ي نى ————— زەپىك دىت لە
.....و.....و.....و.....و.....و.....و.....
ئەمانەن.....و.....و.....

۲- كۆرپەلە خۆراکە ماددەو ئۆكسجين لە خوینى دايكەو بە
پىگایو.....و.....و.....و.....و.....و.....

۳- ھىلکەدانەکان دوو پژىنى شىوہ.....دەکەونە.....

پ ۵- کارى جگەرەكىشان بۆ سەر كۆئەندامى زاوژى چى يە؟

پ ۶- وینەى ئەمانە بکېشەو ناوھکانى لەسەر نیشان بدە:-

۱- كۆئەندامى زاوژى ي نېرىنە.

۲- كۆئەندامى زاوژى ي مى يە.

۳- تۆو (سپىرم).

بەسى ھەستەم كۆنەندامى دەمار

Nervous System

پېشەكەسى

قوتابى خۆشەويست، تۆ مرقۇيىكى ھەست ناسكى و لە جۆرەھا تەۋزى دەرون ھەلچوندا دەزىت، بە ھەۋالى خۆش دىلشادو بەھى ناخۆش دلتەنگ دەبىت و ھەست بە برسىيىتى و تىنويىتى دەكەيت لە ئەنجامى ھاندانە ناۋەكى يەكانداۋ ھەست بە سەرماۋ گەرماۋ ئازار دەكەيت لە ئەنجامى ھاندانە دەرەكى يەكانداۋ بەھەمەجۆر ھەستى پېچەۋانە بەرەنگارىان دەبىت و پوناكى و شت لە دەۋرى خۆت دەبىنىت و گویت لە ئاۋازى مۇسقىاى ھىمەن دەبىت و پى ى ئاسودە دەبىت سرودى نىشتىمانى ھەزىنت گوئى لى دەبىت و، جۆش دەسپىنىت و ژاۋەزاۋو دەنگى ناسازت گوئى لى دەبىت و، پى پىزارو ۋەرس دەبىت و لە باخچەكەتاندە بۆنى گولى خۆش دەكەيت، دەكەشىتەۋە، بە پېچەۋانەشەۋە لەبۇنى ناخۆش دەۋر دەكەۋىتەۋە ھەۋل دەدەيت نەچى بەسەرەتا، خواردن و خوارەنەۋە دەچىزىت و خۆشەكانيان ھەمۋار دەكەيت و ناخۆشەكان ھەز پى ناكەيت، ھەرەك بە دەست لى دان شتەكان لىك جىادەكەيتەۋە ھەر كە دەرزى يەك چوۋ بە دەستتا ھەست بە ئازار دەكەيت و ھەر كە پىستت بەرشتىكى سارد يان گەرم كەۋت ھەست بە ساردى و گەرمى دەكەيت، ئەگەر لەرپى و باندە ئۆتۆمۇمبىلىك يان ماشىنىكى خېزا بەۋەرو پووت ھات خېزا. دەۋر دەكەۋىتەۋە پۇ خۇ

لى پاراستنى، ھەروەك ھەموو ماسۈلكەكانى لەشت دەجولتەنيت
كە كاروبارى پۇژانەت بەجى دەھىتەت.

لەمانەو دەبىنەن كە ئەم ھەستە جىاوازانەى(بىنەن و بىستان و بۇن
كەرن و چەشتەن و بەركەوتەن و ھەتچوون ھەستى دەرونى و جۈلى
ئەندامەكانى لەش) لەژىر سايەى رېكخستەن و دەست
بەسەراگرتەنەىكى وردى كۆئەندامەىكى تايبەتى لەشدان كە پى ى
دەلەن(كۆئەندامى دەمار)، كە ھەموو بەشەكانى بەشپوھىەكى رېك
و پىك و تەواو كاردەكەن.

پىك ھاتنى دەمارە خانە (العصبه) :- Nervecell

دەمارە خانەيەكەى بنچىنەى پىك ھاتن و فەرمانى كۆئەندامى
دەمارو لەلەشپىكى گەورە پىك دىت كە ناووكىكى گۆيى گەورە لە
چەقەكەيدايە، بەسايەتۆپلازم دەورە دراو ھەتەندامۆچكەكانى خانەى
گىيانەو ھەرانى تىدايە ھەك(وزەمالەكان مائىتۆكۆندىرا) و دەزگالى
گۆلجى و دەمارەرىشالۆچكەكان، و دەنكۆلەى نسىل و ھەروەھا....

ھەندىك چۆكلەى دەزولەى لى ۋە درىژ دەبىتەو كە پى يان دەلەن
چۆكلە پىرۆتۆپلازمى يەكان كە شپوھى دەمارە خانەكەى لەسەر
ۋەستاو كە لەوانەيە شپوھى(گۆيى، ھىلكەىى يا ئەستىرەىى)
ھەبىت. ھەندىك لەو چۆكلانە كورت و پەلدارن، ناو دەبرىن بە (لق
ۋىپ) كە ھۆى گواستەنەوھى دەمارە راگەيانەنە، بەرەو لەشى
خانەكە. يەككە لەم چۆكلانە درىژەو تىرەيەكى نەگۆرى ھەيە،
ھەرچەندە لى لى بىتەو، ناو دەبرىت بە تەو ھەرە كە دەمارە

راگه ياندنى لىتوۋ دەگۈيزىتتەۋە بۆ دوور لەلەشى خانەكە، لە
 كۆتابى يەكەيدا لىقى لى دەبىتتەۋە (دوا لىقەكانى تەۋمەرە) پىك
 دىنەت. زۆر جار تەۋمەرە بەچەند بەرگ دادە پۇشرىت، يەككىيان
 بەرگى مۆخىتى يە (النخاعىنى) ۋ ئەۋى تريان بەرگىكى خانەيى
 يە (بەرگى شۋان). فرمانيان خىرا گۈاستنەۋە شەپۆلە دەمارە بە
 تەۋمەرەدا، تەۋمەرە دەمارە خانەيەك لە تەۋمەرە دەمارە خانەكانى
 تر جىادەك تەۋمەرە ھەرۋەھا پالپىشتى تەۋمەرە دەمارە خانە دەكات،
 لەسەر تەۋمەرە چەند ھاتنە ۋەيەككىك (تخصرات) ھەيە (ناۋچەكانى
 نەبۋونى بەرگى مۆخىتى)، كەپىيان دەلەن گرى كانى رانقىر. بە
 ماۋەى نىۋان دوو گرى دەۋترىت (نىۋانە گرى). شىۋە-۶۴.

لە کۆبوونەوهی دەمار خانەکان لە گەڵ یەکدا پێک دێت، و لەشی خانە کۆبوووەکان رەنگی بۆر دهنوینیت لە چا و رەنگی لەشە خانە یەکدا وەک توێکلی میشک و میشکۆڵە، لە کاتی کدا رەنگی تەوەرە کۆبوووەکان سپی یە وەک بەشی دەرەوهی دێکە پەتک.

دەمارەکان

تەوەرە دەمارە خانەکان لە گەڵ یەکتزیداً کۆدەبنەوه، بە هۆی ریشالە شانە یەکی بەتینەوه، کە گۆرزە یەکی پتە و پێک دێن، ناودەبریت بە دەمار. دەمارەکانیش بە هەموو لایەکی لەشدا بلان دەبنەوه بۆ بەجی هینانی فرمانەکانیان، لەوانە یە لە جوړی دەمار ی هەستی یان جولەیی یان تیکەڵ بن. بەشەکانی کۆئەندامی دەمار:

کۆئەندامی دەمار دەرکریت بە سی بەشەوه:—

یەکەم: ناوئەندە کۆئەندامی دەمار دووهم: چێوه کۆئەندامی دەمار. سی یەم: خۆیە کۆئەندامی دەمار.

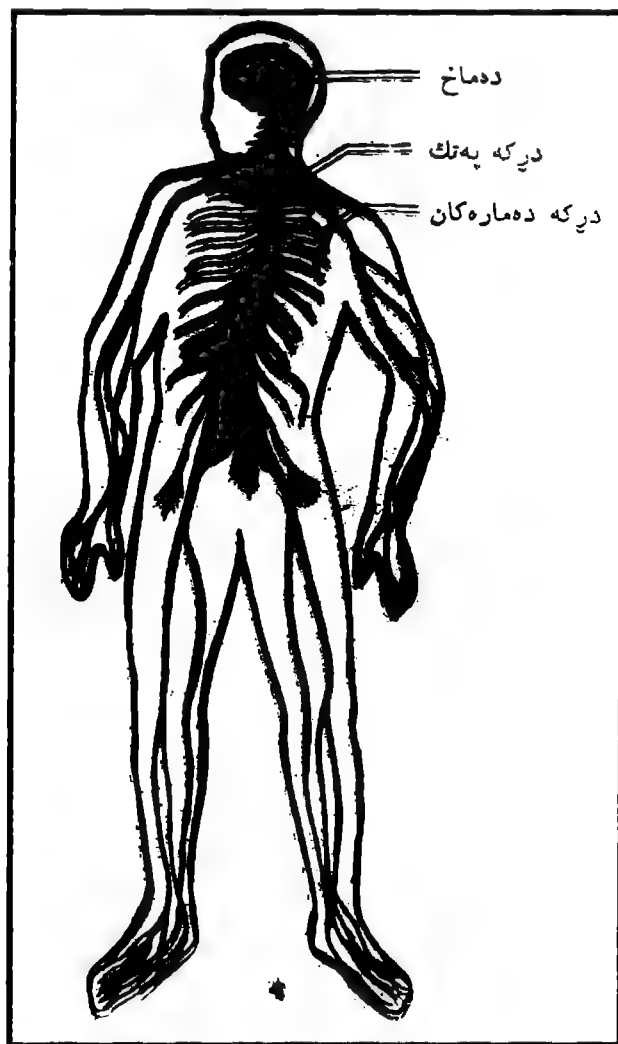
یەکەم:— ناوئەندە کۆئەندامی دەمار: Central nervous system

دەماخ و دێکە پەتک دەرکریتەوه:

دەماخ: Brain

دەکەوێتە بۆشایی کەللە ی سەرەوهو بە سی چین پەردە ی دەرەکی. دەرە دراوه پێ ی دەلێن پەردەکانی دەماخ (السحايا). پەردە ی دەرەمیان قایمە و میشک لە ئازار دەپاریزیت و پێ دەلێن (رەقین) دایکە دەرەقە و، پەردە ی ناوئەمیان تەنکە و نوساوه بە پرووی

دهماخوه پى دهلین (نهرمین) و دایکه میهره بان و له نیوان
 ههردووکیاندا شانیه کی ئیسفهنجی ههیه که پره له موولوولهی
 خوین، پى ی دهلین (جالجالتوکی) و له ناو ئهم پهردانه شدا
 شلهیه کی رۆن ههیه پى ی دهلین شلهی پهردهکانی دهماخ (السائل
 السحائى) شیوه-۶۶-

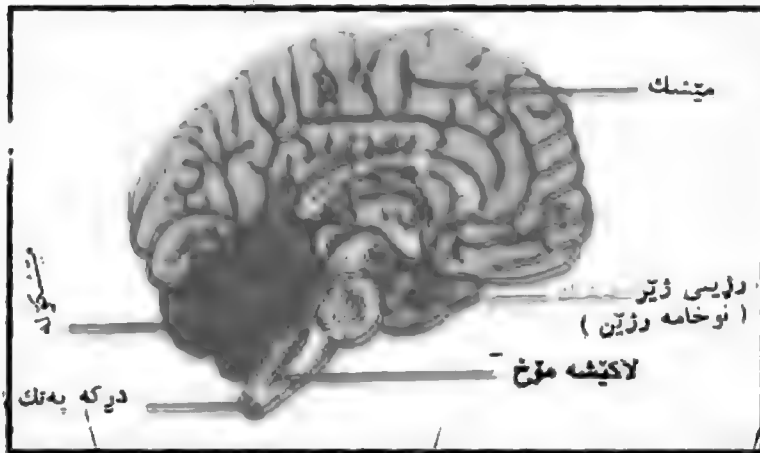


شیوه-۶۵- کوته ندامی دهمار (بۆتن پروانین)

دهماخ لهم بهشانه پيک ديت:

۱- ميتشک: Cerebrum

که ورمترین بهشی دهماخه و له دوو نیوه گۆی له خواره وه پیکه وه لکاو پیک دیت و لای ژوروشیان درزیکي قول لیکیار جیاده کاته وه. روی هر بهشهیان له چند پلک پیک دیت، به که ندوکه ی پیچاوپیچ لیک جیاده بیتته وه، چینی دهره وه ی میتشک بۆره و پی ی دهلین توپکل و لهشی دهماره خانه کانی تیدایه و بهشه قوله کهشی سپی یه و له ته وهره ی ئه و خانانه پیک دیت.



شیه-۶۶-درتزه برگه یه ک له دهماخ

توپکلی میتشک مهلبهندی ههستیاره کانی بیستن و بینین و بۆنکردن و دووان و دابین کردنی کاره خوویسته کانه و ریکخستنیانه و ههروهک مهلبهندی هههه جۆر ههههه چالاکی یه کانی وهک دهرونه ههههه کانه و ژیری و بیرکردنه وهههه، هر لایه کی میتشک دهست به سهر لا پیچه وانه که ی لهش و که میکیش به سهر هه مان لایه که ی خویشیدا دهگرتیت و هر لایه کی میتشک جوار پله:-

نەوچەوانە پىل:-

مەلبەندى بىرو زىرى و سۆزۈ بۆنى تىدايه.

دىوارمىل:-

دەستى گرتووه بەسەر خۆيىستە كردارەكانى نيوەى بەرامبەرى لەشدا.

لاجانگەپىل(الفص الصدغى):-

مەلبەندى دووان و بىستنى تىدايه.

پشتەپىل:-

مەلبەندى بينىنى تىدايه.

وہ ھەر لايەكى مېشك بۆشايى يەكى تىدايه كە شلەيەكى لىمفاوى پۈنى تىدايه كە دركە شلەى دەماخە.

ب- مېشكۆلە: Cere be llum

دەكەوئتە بەشى خواروى دواوہى مېشك لە دوو بەشى پېك دىت كە بە ھۆى تەنكەوہ لە ناوہراستدا پېكەوہ بەندن و پۈى مېشكۆلە زۆر چال و چۆلەو ئىشى مېشكۆلە، دەست بەسەرگرتنى چۆلەى ماسولكە خۆيىستەكانى لەشەو. ئەگەر توشى ھەر ئازارىك ببى لەنگەرى لەش تىك دەچىت.

چ- لاكىشە مۆخ: Medulla oblongata

دەكەوئتە بەشى دواوہى يۆشايى بنكى كەللە سەرەوہو مېشك دەگەيئىت بە دركە پەتك، ھەندى مەلبەندى گرنكى تىدايه كە دەستيان گرتووه بەسەر ھەندى كۆئەندامى لەشدا. وەك كۆئەندامى ھەناسەو سوورانى خويىن. بەتايبەتى دل و

مه‌لبه‌ندمکانی هه‌ندی جوله‌ی خۆنه‌ویست. له‌کاتی تووش بوونی هه‌ندی به‌شی ده‌ماخ به‌ئازار، به‌هۆی کارتیکه‌ریکی دهره‌کی به‌هیزه‌وه. له‌کاتی‌که‌دا سه‌ر به‌ر لێدان و وه‌ک له‌کاره‌ساته‌کانی هاتووچۆشتی تر ده‌که‌وێت. یان تووش بوون به‌ نه‌خۆشی وه‌ک خۆینه‌ربوونی ده‌ماخ که تووشی نه‌خۆشی یه‌کانی به‌رزی په‌ستانی. خۆین دیت و ده‌بیته‌ هۆی نیا‌ته‌واوی و پشیوی فرمانه‌کانی ده‌ماخ و نیشه‌نه‌و سیمای نه‌خۆشی یان تیدا دهرده‌که‌وێت وه‌ک(شت بیرچونه‌وه‌و نه‌بینین و نه‌مانی هه‌ندی جۆری هه‌ست و دووان) نیوه‌نی‌فلیجی و پشیوی هه‌ناسه‌و دل لێدان و تیک چوونی هاوسه‌نگی له‌ش.

درکه‌په‌تک: Spinal Cord

له‌شیوه‌ی په‌تیکی لوله‌کیدایه‌و له‌ ماده‌یه‌کی مۆخی پێک دیت که ده‌مارخانه‌و ته‌وه‌ره‌کانیانی تیدا‌یه‌و تیکرای درێژی یه‌که‌ی ٤٥سم ده‌بیته‌ و له‌کۆتایی لاکیشه‌ مۆخه‌وه ده‌ست پێ ده‌کات تا ئاستی دوا بربره‌ی که‌له‌که‌و درکه‌ مۆخ له‌ گورزه‌یه‌کی سفت ته‌وه‌ره‌ی ده‌ماره‌ خانه‌کان پێک دینیت، ئه‌وانه‌ی که‌ له‌ده‌ماخه‌وه سه‌ره‌وخوا‌رو سه‌ره‌وژور ده‌رۆن به‌شی ناوه‌وه‌ی له‌ له‌شی ده‌ماره‌ خانه‌کان پێک دیت که مه‌لبه‌ندی ده‌ماره‌ کرداره‌کانی چپوه ده‌ماره‌کانه‌و درکه‌ په‌تک ده‌که‌وێته ناو ئیسکه‌ جوگه‌یه‌ک که بربره‌ پێکه‌وه نووساوه‌کان به‌ هۆی شانه‌ی پته‌وه‌وه پێکی دین، درکه‌ په‌تکیش به‌ سی پهرده‌که‌ دا‌پۆشراوه‌ که درێژبوونه‌وه‌ی په‌رده‌کانی ده‌ماخن و ئه‌م په‌ردانه‌ شله‌یه‌کی لیمفی (شله‌ی درکه‌مۆخیان)پێ ده‌لێن له‌ نیا‌وندایه‌ که به‌ستراوه‌ به‌ شله‌ی په‌رده‌کانی ده‌ماخه‌وه.

هەندى شىكانى بىرېرە زىيان بە دىركە پەتك دەگەتتەيت و دەبىتە
هۆى ئىفلىجى ماسوولكە و هەست نەمان و دەسلەت نەمان بەسەر
جولەى خوۋىستى ژىر ناوچەى توشبۇنەكەى لەش.

دوووم: چىو كۆئەندامى دەمار: Peripheral Nervous system

لەزۆر كۆمەلە دەمار پىك دىت كە بەهەموو لايەكى لەشدا
بلاوبوونەتەو، فرمانيان گەياندى هەموو جۆرە ھاندەرىكە لە
ئەندامەكانى هەستەو بۆ ناومندە كۆئەندامى دەمارو وەلام
دانەو ھەيتى لەو كۆئەندامەو بۆ هەموو ئەندامەكانى لەش وەك
ماسوولكەكان و پىژنەكان وە ئەم دەمارانە يەكبينە چوار پەل
دەبەستن بە مەلبەندەكان و ئەوانىش بە چوارپەل، چىو
دەمارەكان، لە دىركە دەمارەكان و كاسە دەمارەكان و دەمارەكانى
دەمارە كۆئەندامى خوۋى پىك دىن.

كاسە دەمارەكان:

دوازە جووتەن، ھەندىكىان ھەستىن (ھەلدەستەن بەگواستەنەو
ھاندەرىكان لەناوچەى كارتىكراو ھە)، ھەندىكى تریان جولەين
(ھەلدەستەن بەگواستەنەو دەمارە راگەياندى دەرچوو)،
ھەندىكىشىان تىكەلەن، ھەروەك ھەندىكىان دەمارى خوۋىشىان
تەدايەو ھەندىكىشىان دەمارى ھەستى و جولەيى وخوۋى يان
تەدايە. ئەم دەمارانە جۆرەھا ھەست لە لوت و گوۋى و دان و زمان
و پروو بەھەستە دەمارەكاندا دەگوۋىزەو بۆ دەماخ و فرمانىش لە
دەماخەو بە جولە دەمارەكاندا دەگوۋىزەو بۆ شانەكانى سەرو
مەل بۆ دەست بەسەر اگرتنى جولەى خوۋىستە ماسوولكەكان و
ھەندى پىشالىشىان پىژنەكان ھان دەدەن بۆدەردان (كە بىرىتىن لە
دەمارە خوۋى يەكان).

دېرکه دهمارهکان:

ههريه کهيان دهماره پيشالې ههستی و جولهي يان تيدايه که (۳۱) جولتن. له دېرکه په تک دهماره چن و له برېرېرکهانه وه دريژدېنه وه بۆ هه موو ماسوولکه خوويسته کان له له ش و پيست و جومگه کان و شانه کاني تر دا. ئەم دهمارانه ههست پي کراوهمکان له شانه کاني له شه وه دهبه ن بۆ دهماره مه لېه نده کاني دېرکه په تک به هوي ههسته پيشاله کانيانه وه، له کاتيکدا وه لام دانه وه کاردانه وه به هوي جولې پيشاله کانه وه دهبيت وهک دهست کيشانه وه که دهرزي پيدا بکريت که به هوي دهماره مه لېه ندي دېرکه موخه وه دهبيت، بي دهست به سهراگرتني دهماخ و بهم جوړه کردارانه ده لپن په رچه کرداري دهماري و، دهماره کرداري ئاگاو ئالوز به پويشتني هاندهرهمکان له مه لېه نده کاني دېرکه موخه وه بۆ مه لېه نده کاني دهماخ و په رچي کاردانه وه پووده دات، وهک له بيرکردنه وه کان بۆ نمونه وهک له نووسيندا پووده دات.

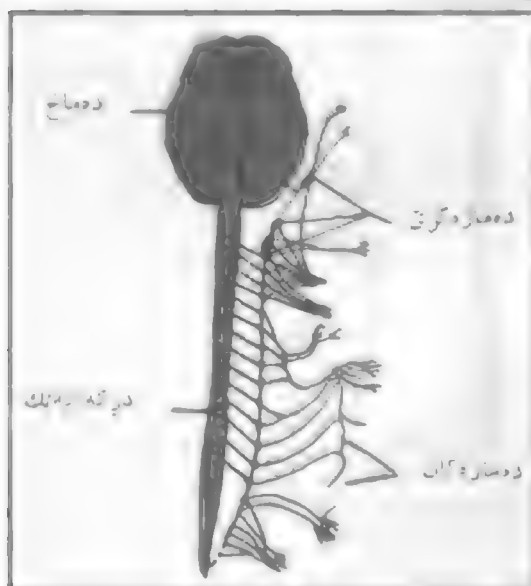
سي يه م: کوئه ندهامي دهماري خويي (الذاتي):

Autonomic nervous system

زوري پيشاله کاني له گه ل چپوه دهماره کاندا پيکه وه دهبه ن و پيشاله کاني به ئەندام و هه ناوي له شدا بلاوده بېنه وه وهک دل و سي يه کان و بوري يه کاني خوين و ئەندامه کاني کوئه ندهامي هه رس و پريته کان و هي تريش، ئەمانه ش چهند کومه له دهماره گري يه کي تايبه تي يان پيوه به ندهو، فرماني ئەم کوئه ندهامه گواستنه وه ي دهماره فرمانه کاني دهماره کوئه ندهامي ناوه نديه بۆ

ئەندامەكانى لەش، بەشىۋەيەكى خۆنەويست، ۋەك رېڭخستنى لېدانهكانى دڭ و دەست بەسەراگرتنى ھەناسەدان و ئارمق كوردنەو ھى تىرىش، ئەم كۆئەندامەش دەكرىت بە دوو بەشەو، ئەو ھەش بزانين كە كارى يەككىيان پېچەوانەى كارى ئەوى ترىانە(بۆ نمونە، بەسۆزە كۆئەندام دەمىتە ھۆى زىابوونى خىرايى و ھىزى كىزىبوونى دڭ و كۆئەندامى ھاوسى ى بەسۆز دەمىتە ھۆى كەم بوونى خىرايى يەكەى).

۱- كۆئەندامى بەسۆز-سەمپەناوى: Sympathetic nervous system
 وردە دەمارەكان بەھەناو ئەندامەكانى ناو ۋە ھۆپۆرى يەكانى خوين لە لەشدا بالاويۆتەو ھىزى دەمىتە ھۆى دېڭە ھۆى، پاش ئەو ھى دەسسىرىت بەرنجىرە دەمارە كرى يەكەو كە دەكەوئە ھەردولای بىرېرى (شېۋە-۶۷-).

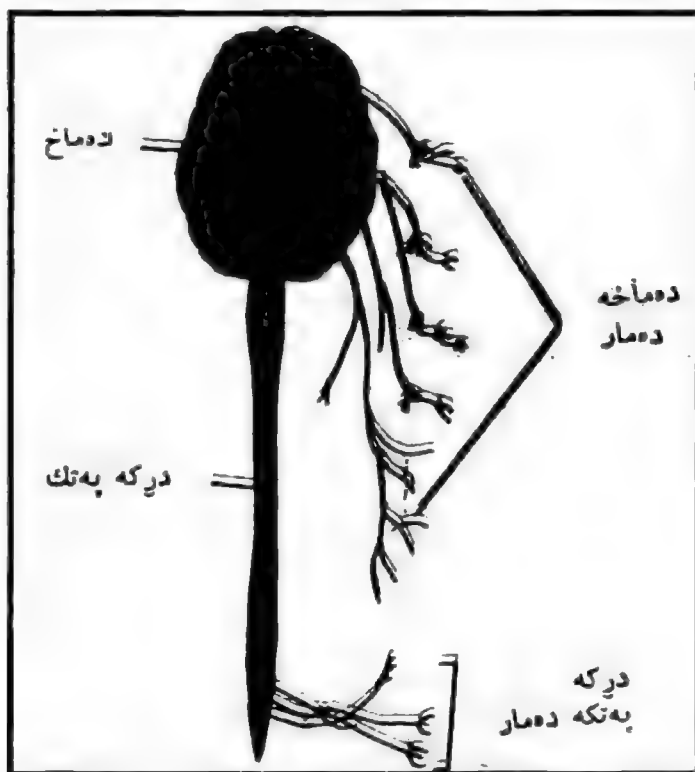


شېۋە-۶۷-ھىلكارى بەشى لای چەپى بەسۆزە كۆئەندام(السېناوى)

ب- کۆئەندامی تەنیشیت (هاوسێ ی) بەسۆزە پاراسەمپەژاوی

Parasympatetic nervous system

ئەمەش کۆمەڵەیەکی زۆر دەمار دەگرێتەوێه که له هەندێ مەلەبەندی دەماخەوێ دەست پێ دەکەن و دەبەستریێن بە هەندێ چێوێ دەمارێ کاسەوێ هەندێکی تریشان له هەندێ مەلەبەندی بەشی خواروی دێرکە پەتکەوێ درێژ دەبنەوێ دەبەستریێن بە هەندێ چێوێ دێرکە دەمارەوێ (شێوێ ٦٨-).



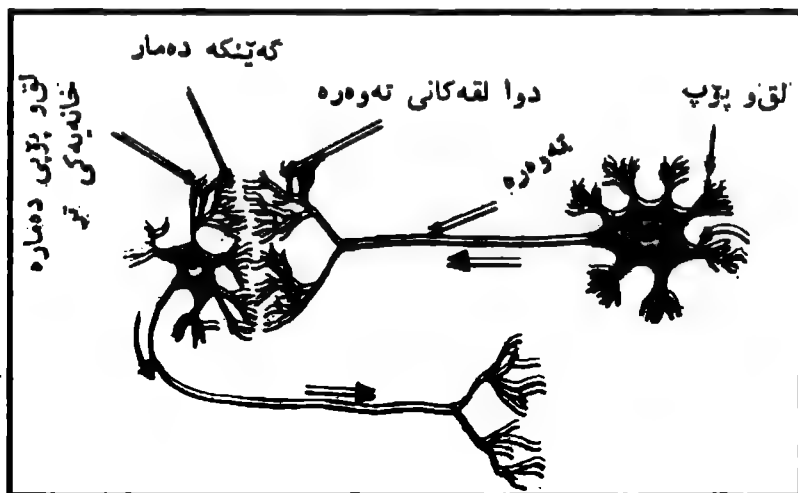
شێوێ ٦٨- هێلکاری بەشی لای راستی هاوسێ ی بەسۆزە کۆئەندامی دەمار (پاراسەمپەژاوی)

دەمارە ڤاگەياندن:-

دەمارە ھاندەر و فومانەکان ، لە ھەموو شانەکان لەشەو
دەگوێزیتەو ھە بۆ دەمارە کوئەندامی ناوھند(دڤکە پەتک و دەماخ)و
بە پێچەوانەشەو ھە. گوێزانەو ھە ئەم ھاندەرانش بە ھۆی
دەمارەو ھە، بە شێو ھە دياردەيەکی کارەبایی دەبیت، کە
چالاکي یەکی کارەبایی پێک دیت و بە تەو ھەری دەمارەکاندا
دەرۆات و پاش نیمچە و مستانیک لە تەو ھەری خانەيەکەو دەچیت
بۆ لەشی خانەيەکی تری تەنیشتی. بە گوێزانەو ھە ھاندەر بە
دەمارە خانەدا دەلێن **(دەمارە ڤاگەياندن)**.

دەمارە ڤاگەياندن لە تەو ھەری دەمارە خانەو دەچیت بۆ لقەکانی
ئەو تەو ھەریو ئینجا بۆ لق و پۆی خانەيەکی تری تەنیشتی و
دوای ئەو ھەش بۆ لەشی خانەکەو تەو ھەری و لقەکانی ئەو
تەو ھەریو لقەکانی خانەيەکی سێ یەم و بەم جوړە ڤاگەياندنە
کە دەگاتە دڤکە پەتک و بەرەو ژور دەبیتەو ھە بۆ دەماخ و ئەم دەمارە
ڤاگەياندنە بەیەک لادا دەرۆن و بەشوینی نزیک بوئەو ھە وردە
لقەکانی تەو ھەری دەمارە خانەيەک لەگەڵ لق و پۆیەکانی
خانەيەکی تەنیشتی دەلێن **(کەپنکی دەمارە)**، کە خالی
گوێزانەو ھە دەمارە ڤاگەياندنێ نیوان دوو دەمارە خانەن،
خیرایی ڤاگەياندنێ دەمارێ لە مرقۇدا دەگاتە ٩٠ مەتر
لەچرکەيەکدا (خیرایی گوێزانەو ھە تەزوی گنارەبا لە تەلیکدا
دەگاتە ٣٠٠ ھزار کیلۆمەتر لە چرکەيەکدا) و بەو ڤاگەياندنە
دەمارێ یانەي لە شانەکانی لەشەو دەگوێزیتەو ھە بۆ کوئەندامی

ناوهندی، ده‌لین دهماره ږاگه‌یانندی هاتوو، به‌وه‌ش که له‌ده‌ماره کوټه‌ندامی ناوهندی یه‌وه ږوو ده‌کاته ټه‌ندامه‌کانی یان به‌جیه‌ینه‌کان (ماسوټکه‌و ږژینه‌کان)، ده‌لین دهماره ږاگه‌یانندی روښتوو. (شپوه-۶۹-).



شپوه-۶۹- هیلکاری به‌که، ناوچه‌ی گه‌ینه‌ی دهماری روڼ ده‌کاته‌وه

کرداره‌کانی دهماره

ده‌ماره کرداره‌کان سن جوړن:-

۱- دهماره کرداره خو‌یسته‌کان:- ټهم کردارانه به‌ویستی مړوځ ږوده‌دن وهک ټاخافتن (قسه‌کردن) و کوټی‌گرتن و فی‌ربوون و هه‌موو ټهو جو‌لانه‌ی ټه‌ندامه جوړبه‌جوړه‌کانی له‌ش به‌جی ده‌هینن وهک ږو‌یشتن و یاری یه‌وهرزشی یه‌کان و به‌جی هی‌نانی کاری سه‌خت و گران. که ټهم کارانه به‌پی‌ی تین و ماوه‌یان به‌گوټره‌ی پی‌ویستی یان جیاوازن و مه‌لبه‌ندی ټهم کردارانه ده‌که‌وټه‌ می‌شکه‌وه.

تيكچونه دهرونی يهكان: (الاصطرابات النفسية):

لهم سهردهمهى ئىستاماندا ههموو لايهنيكى ژيان فراوان و ئالۆز
بوون له ههموو باريكى تايبهتى و گشتى يهوه بهوهويهوه كه
كۆمهلى نوي بۆته كۆمهليكى پيشكهوتوى شارستاني پيشهسازى
و به جورىكى ئاشكراو فراوان ژمارهى كار گه وهويهكانى
گواستنهوه، وهك ئۆتۆمبيل و باركيش و شهمندهفرو فروكهو
پاپرو هى تريس زۆر بوون و ههموو جوره پيشهسازى يهكان
پيشكهوتون، ئەم پيشكهوتنه شارستانيتى يه جيهانى ئەمرومان
ئەو ژيانە سادهميهى باپيرانمانيان ئالۆزكردوهو بۆته هوى ئازاوهو
جهنجالى و زۆرى روداوو كارهساتى ههمهجۆر، ئەم گوپرانه
ئاشكرايهى شيوازهكانى ژيان بۆته هوى تيكچونى دهرونى و
شلوقى بيرو كارتىكهري دهمارى و شهونخونى و ماندويهتى و
يهكبينه بيركردنهوو پشونهدانه، كاردكهنه لهشى مروّف و دهبنه
كارايهكى ياريدهدەر بۆ ئەوهى توشى زۆر لهخوشى ئەندامى بكن
وهك پهستانى خوين و رمقبونى خوينبهرو ههوكردنى گهدهو
تيكچونى ههرسه كۆئندام و هى تريس سهربارهى تيكچونه
دهرونى يهكان، بۆيه پيوسته پهپرهوى ئامۆزگارى يه دروستى
يهكان بكهين و بايهخ بدمين بهدروستى خويى وهك پاك راكرتنى
لهش و بايهخ دان به خاتوو جل و بهرنگ و خوراك، بهشيومهكى
پاست و بهپى ي پتسا دروستى يهكان وه خۆمان بپاريزين له
شهكهتى و يهكبينه ماندويون و دهبيت پشوبدمين و خو دور
بخهينهوه له يهكبينه شهونخونى و خۆمان رابهينين به زوو نوستن

و ماوهیهکی دورو درېژو باش دابنیتین بۆ نوستنیککی قولی ئاسوده،
ههروهک پتویسته بایه خ بدهین به وهزرش له ههواى کراوهدا بۆ
بههیزکردنى لهشمان و خۆ دوربخهینهوه له شویتنى جهنجال و
ههواى پیس. دهتوانین ماوهیهکی باش دابنیتین بۆ حهوانهوهو
پشودان چونکه لهشمان پتویستی پى یهتى، بۆیه پتویسته خۆمان
بپاریزین له خووی زیانبهخش، ههروهها خۆمان دوربخهینهوه له
ههندى رهفتارى چهوتى وهک وهگرتنى سړکهرو خاوکهرهوهو
خواردنهوهى خواردنهوه ئهلهکھولى یهکان و جگهرهکیشان. -
زیانى جگهرهکیشان بۆ کۆنهندامى دهمار:-

ههروهکو له بهشهکانى پشودا خویندمان جگهره کپشان زیانى
سامناکی هیه بۆ ئەندام و کۆنهندامهکانى لهش وهک دل و سى
یهکان و میزهلدان و ههروهها، زیانیشى بۆ کۆنهندامى دهمار
دیارهو هیچ گومانى نى یه. دهريشکهوتوو که دهمارەکان بى هۆش
دهکات پاش ئهوهى بهئاگایان دینى و، بیرکردنهوه لاوازدهکات،
بهتایبهتى له منداڵ و لاواندا که دهبيتته هۆى لهبیر چونهوهو
ئاگانهبوون له وانهوههروهها دهبيتته هۆى گرژى دهمار.

نیکۆتینیشناسراوه(له رهگهزمکانى توتنه جگه له قهتران و یهکهـم
ئۆکسیدی کاربۆنى پهیدابوو له جگهرهکیشاندا) که له مادده بى
هۆش کهرهکانه. که کاریکى پێچهوانهى دهبيت، وورده دهمارەکان
دهروختن و جومگهکانى خاودهبن.

ههروهها نیکۆتین کاردهکاته سهـر دهماخ و دهبيتته هۆى پشپۆى و
دهماره ورژاندن و خهـوژاندن.

زیانی ئەلکھول

ئەلکھول کارىكى خراپى لەسەر لەش ھەيە بەگشتى و لە سەر
کۆئەندامى دەمارىش بەتايبەتى و ئەنجامەکانى نەخۆشى ئەلکھولى
دەگەریتەو ھە بۆ بەردەوام ژەھراوى بوونى لەش دەيچىژى بەھۆى
خواردنەو ھى کحولە مادە جۆر بەرجۆرەکان و خواردنەو ھى بىرى زۆر
ئەبىتە ھۆى زۆر گوتەو لە خۆچوون و بەلادا چوون و بۆى ھەيە
خواردنەو ھى بىرى زۆرى بىتە ھۆى مردنى کتوپر.

کارى راھاتن بەخواردنەو ئەلکھولى يەکان زۆر ترسناکە سەرەپاى
پارە بەفیرۆچوون و کارى ناھەموارى کۆمەلایەتى و ئایىنى.

ئەلکھول پەيوەندىەكى راستەوخۆى ھەيە بەروداوەکانى ھۆى
گواستەو ھە، چونکە کاردەکاتە ناوەندە کۆئەندامى دەمار، کە
ئەویش دەبىتە ھۆى گەمکردنەو ھى زىندە پەفتارەکان و وەلام
دانەو ھى ئەندامەکانى لەش و کەمکردنەو ھى بينىن و شىواندى
کۆئەندامى ھەرس بەکارکردنە گەدەو بوونە ھۆى ھەوکردنى
دریژخايەنى و ئەویش دەبىتە ھۆى بەدخۆراکى و کەم خۆینى و
يەکبينە ئەلکھول خواردنەو ھى پى فېرېوونى و، بە زۆرى ھەمیشە
سەرخۆش تووشى تەشەنە کردنى کارىگەر دەبىت وەک تىکچونى
دەرونى، چونکە ئەلکھول کاردەکاتە سەر دەمارە کۆئەندام و
دەمارە مەلەندەکانى دەماخ و چىو ھەمارەکان کە دەبىتە ھۆى
بىرو ھەست کزبوون و دەست بەسەر اگرتنى پەفتارو، ھەمیشە
سەرخۆش، تورەو زوو ھەلچوو دەلرەق و بەگومان دەبىت و
دەگونجىت بىرى تاوانبارى بەدرەوشتى پەيدا بکات.

خوگرتن به سړېکهره هه مه جوړه کانه وه گړنگترین کوڅې
 دروستی یه له جیهانداو خوگرتن به ئه فیون و قات و حه شیشه و
 مؤرفین و خه شخاش و زوړ خه وینه رو خاوکه ره وه ده گړته وه و
 ده گونجی هه ندی دهرمان به کار به یتریت بو خاو کردنه وه و هیور
 کردنه وه و نازار نه هیشتن که پزیشک بو چاره سهری پزیشکی
 به سورد دهینوسیت به لام هه ندی جار مروڅ به رده وام ده بیت له
 خواردنیاندا بی پرسی پزیشک و پی رادیت، توشی شلوڅی و
 بیر کردنه وهی چه وت ده بیت و، دیاردهی ترسناکی لی دیاری
 دهدات و هک خاوبونه وهی فرمانی ئه ندامه کانی و که م چالاکی یان
 و به وهش تووشی سستی و ته مه لی و فرمانه ئه ندامی و دهرونی
 یه کانی له ش ده بیت و ئاره زوی خواردنی نامینیت و کیشی که م
 ده کات و توشی که م خه وی یه کی زوړ خایه ن و لاوازی گشتی و
 که می به ره له سستی نه خووشی ده بیت و باری نا هه موارو ته مه نی
 کورت ده بیت و ده گونجی خو ی بکوژیت.

مندیک مېرمن شې کڅنه ندامی دهمار:-

ددرده کوپان الخزار

ئهم نه خووشی یه به هوی میکروبی چیلکه یی ددرده کوپانه وه
 توشی مروڅ ده بیت. ئهم میکروپانه دمتوانن سپور دروستی بکه ن
 ئهم سپورانه به ره له سستی گهرمی ده که ن و به خاوځنکه ر له ناو
 ناچن و چند سالیک له خاکدا ده میتنه وه و له برینیکي پیس بوو به
 خو له سپوراوی یه وه دمجنه له شه وه و زوړ دهن و ژهر پو ده که ن و

ئەو ژەھرانە لە پىي چىۋە بزوئە دەمارەكانەو دەچن بۆ دىركە
 مۆخ و لەۋىشەو بۆ لاكىشە مۆخ لە دەماخدا، دەگونجىت
 سېۋرەكان بچنە ناۋكى تازە بوەكانەو ئەگەر بە ئامىرىكى
 بەسپۆر پىس بور ناۋكى بېرىت و پاش ھەلپىنانىكى كەم نىشانەكانى
 ئەم نەخۆشى يە لەساۋاكە ديارى دەدات و بى گومان دەيكۆزىت،
 بۆيە پىۋىستە لە كاتى بوونى منداڤا بە مقەستىكى پاكىزى
 ناۋكى بېرىت و بەشاشىكى پاكىزى كراۋ گرىزى بدرىت و بېچىرىت
 بۆ ئەۋەى ساۋاكە توشى ئەم نەخۆشى يە سامناكە نەبىت،
 دەرەكۆپان نەخۆشى يەكى سامناكە و زۆر كۆزەو بە ھۆى سىانە
 كوتى ھەموو كۆرپەو مندالىكەو راددەى پى توش بوونى
 كەمكراۋەتەو.

دەيىرىدان ۋ نەبىشەكە

ماۋەى ھەلپەتتى ئەم نەخۆشى يەلە (۵-۲۱) پۆزە.

نەخۆش لە سەرەتاي نەخۆشى يەكەدا ھەست بە رەقبوونى
 ماسوولكەكانى قورگ و شەۋىلگەكان دەكات و دەبىتە ھۆى ئەۋەى
 بەگران دەمى بۆبىكرىتەو شتى بۆ قوت ناچى، دواى ئەۋە
 رەقبوونەكە دەچىت بۆ ماسوولكەكانى مل و پشت ھەسك و گرىزى
 يەكى تايبەتى لەرۋى نەخۆشدا ديارى دەدات و ھەست بە ئازارى
 ماسوولكە رەقبوونەكان دەكات و توشى جارەھا پەرچەلىدانى
 دەمارى دەبن لە سەرماۋ روناكى و دەنگ دەيوروزىن، لىدانى دىل
 خىرا دەبىت و پلەى گەرمى بەرز دەبىتەو ھەندى جار
 نەخۆشەكە بە خنكان يان ھەناسە بۆ نەدران و لاۋازى دىل
 دەمرىت، رەنگە ئەم نەخۆشى يە ماكى ترسناكى پىۋەبىت ھەك
 نەخۆشى ھەوكردى سى.

مرؤف بهرگری دژی ئەم نهخۆشی یه پەیدادهکات له سه‌ره‌تای مانگه‌کانی یه‌که‌می ته‌مه‌نیدا، ئەگەر سی‌کوته‌کراپی، که کوتاوێکی دژی دهرده‌کۆیان وه‌ناق و کۆکه‌په‌شه‌یه‌و بریتی یه له ژه‌هره‌ دروستکراوه‌کانی می‌کروبی ئەم نهخۆشی یانه‌ که پی‌ی ده‌لێن تۆکسويد، پیکوته‌که‌ به‌ سی‌ ژهم وه‌رده‌گریت و به‌ ماوه‌ی دیاریکراو، ده‌گونجی هه‌ر(٥)سال یه‌ک ژهم وه‌ریگریت بۆ به‌هێزکردنی به‌رگری له‌له‌شدا. وه‌ دهرزی دژی دهرده‌کۆیان له‌ برینداره‌کان ده‌دریت به‌ پێگهی ماسوولکه‌، له‌و که‌سانه‌ی که نه‌کو‌تراون له‌پێشدا.

نه‌خۆشی په‌رده‌کانی ده‌ماخ (ذات السجایا)

هۆی ئەم نه‌خۆشی یه‌ به‌کتریایه‌کی گۆیی یه‌، که پی‌ی ده‌لێن به‌کتریای گۆیی په‌رده‌کان و ئەم می‌کروبیانه‌ له‌و پرژانه‌دا هه‌ن که له‌ ده‌می نه‌خۆش ده‌پرژیت له‌کاتی دواندا توش‌بون پوده‌دات، پاش ئه‌وه‌ی ده‌چیته‌ لوتی مرؤفه‌وه‌و له‌و‌یشه‌وه‌ بۆ گه‌روو و ئینجا سووری خوین و له‌و‌یشه‌وه‌ بۆ په‌رده‌ داخراوه‌کانی ده‌ماخ و دوا‌جار شله‌ی په‌رده‌کانی ده‌ماخ.

ماوه‌ی هه‌له‌هاتن هه‌فته‌یه‌ک ده‌خایه‌نیت و پله‌ی گه‌رمی به‌رزده‌بیته‌وه‌ نه‌خۆش هه‌ست به‌ سه‌ر ئیشه‌و ئازاریکی زۆرده‌کات و ملی په‌ق ده‌بی‌ت و پوناکی کاری تی‌ ده‌کات و هه‌ست به‌ وه‌نه‌وز ده‌کات و له‌ ئه‌نجامدا ئاگای له‌ خۆی نامینیت، وه‌ ده‌توانرێ ئەم نه‌خۆشی یه‌ نیشانه‌ بکری‌ت به‌وه‌رگرتنی چه‌ند نموونه‌یه‌ک(عینه‌)له‌و درکه‌ شله‌یه‌ی به‌ شله‌ی په‌رده‌کانی ده‌ماخه‌وه‌ نوساوه‌.

ھۆى ئەم نەخۆشى يە قايرۆسىكە (پاللاوتەيەكە) كە دەتوانى زۆر
خۆى لەبەر نزمبوونەوھى پلەى گەرمىدا بگىرىت، بەلام لەگەرمى
يەكى كەمدا لەناو دەچىت، نەخۆشى يەكە، بەتا دەست پى دەكات
و دواى ئەو ماسوولكەى لەش ئىفلىج دەبىت، ئەم نەخۆشى يە بە
تايبەتى توشى مىندال دەبىت و دەگونجى بە دەگمەنىش توشى
گەورە بىت، تەننەوھى روو دەدات بە چوونە ژوورەوھى پاللاوتە بۆ
لەش، لە پىگەى دەمەوھى لەگەل خۆراكى قايرۆساويدا دەگاتە
جۆگەى ھەرس و لەوئىشەوھى بۆ كۆئەندامى دەمارو بە تايبەتى
دەمارە خانەكانى دىكە پەتكە و ھەندى جارىش لاكىشە مۆخ،
ماوھى ھەلھاتنى نىكەى (۱۰) پۆژە.

نېشانەكانى:

پلەى گەرمى مىندال بەرز دەبىتەوھى سەرى دەيەشىت و
ماسوولكەكانى مل و پشت رەق دەبن و جارەھا دەمارە شىوانى
لەگەلدا دەبىت كەسىتى نامىنىت و دەبىزكىنىت و رەنگە
ھىلنجىشى لەگەلدا بىت، پاش چەند پۆژىك ئىفلىجى لەھەندى
ماسوولكەى لەشدا ديارى دەدات بە تايبەتى قاچ و دەست لەھەندى
بارى توندو تىژدا ئىفلىجى ماسوولكەكانى سىنگىش دەگىتەوھى كە
دەبىتە ھۆى توندى ھەناسەو ديارى دانى نېشانەكانى خىكان و
دەمارەكانى لەش بە ساغى دەمىنىتەوھى بۆيە ماسوولكە بە ئىفلىج
بووھەكان بە ئازار دەبن، ماسوولكە ئىفلىج بووھەكان لەبارە
ئاسانەكاندا نامىنىت يان بەشىكى دەمىنىتەوھى چاك دەبىت، بەلام
ماسوولكە تروشبوودەكان نىفلىجى يان تىدا دەمىنىت و دەپووكىنەوھى
گەشەى ئەندامە تووشبووھەكان دوا دەكەوت.

پیکوتی ئیفلیجی مندال دهریت به کۆرپه، بهسی ژهم دلۆپ دلۆپ دهکریته دهمی، بهمهرجیک ماوهی نیتوان هر ژهمیک و ژهمیکی تر مانگیك بئ، پتویسته پیسایى نهخۆش و دهر دراوهکانی گهرووی خاوین بکریت بۆ ئهوهی نهتهنیتهوه.

(هاری) (داء الکلب)

ئهم نهخۆشی یه توشی مروڤ و ههندی گيانهوهری وهک سهگ و ریوی و پشيله و چهقل و ئهسپ و مانگا و پشه و لاخ دهبيت و دهبيت هوی مردنیکى مسۆگهري مروڤ و گيانهوهر. مروڤ له مهترسی ئهم نهخۆشی یه به وهرگرتنی نژه زهردا و پرزگاری دهبيت به پیکوتی هاری لهماوهی ههلهاتنیدا، پالوتهیهکی (هایرۆس) تایبهتی دهبيت هوی ئهم نهخۆشی یه که پئ ی دهلین (پالوتهی هاری) که له گيانهوهری تووشبوودا هیه وهک سهگ بۆ نمونه، دهگونجی ئه و سهگه مروڤیک بگهزی و پالوتهکه بچیته سووری خویننهوه و ماوهی ههلهاتنی (۷۰-۳۰) رۆژه.

— — — — —

نهخۆشی یهکه، بهتادهست پئ دهکات و خیرا ماسولکه کانى قوتدان گرژدهبن و ئهم ماسولکانه هان دهرین و بههوی بچوکی وهک ههولی ئاو خواردنهوه کرژدهبن، له بهر ئهوه نهخۆشهکه ههرگیز ناتوانی ئاو بخواتهوه. دهگونجیت ئهم گرژبوونه، ماس ولکهکانی سنگیش بگریتهوه و نهخۆشهکه ههلهچیت و ورینه دهکات و دهبرپکینیت، پاش ئهم دیاردانه ماسولکه ئیفلیجیونیکى گشتی پروودهات و نهخۆشهکه لهماوهی ههفتهیهکدا دهریت.

كە سەگىك مرقۇفك دەگەزىت پىويستە دۇنيا بىن لەوھى ئەو
سەگە، ھارە ، يان نا، بۆيە دەبىت پۇلىس ئاگادار بگەين بۆ
گرتنى سەگەكەو ھىشتنەوھى لە بەيتالخانە، ئەگەر سەگەكە دە
پۇژ بە زىندوىى ماىەوہ ئەوا پىويست بە ھىچ پەفتارىكى
خۇپاراستن ناكات، چونكە سەگەكە ھارنى يەو، مردنى
سەگەكەش لەو ماوہىدا گومانى توشبونى لى دەكرىت، بۆيە
دەنرىت بۆ ئەزمونگەى تايبەتى بۆ تىروانىنى مىشكى سەگەكەو
دۇنيابوون لە توشبونى ، ئەگەر دۇنيا بووين لەوھى كە ھارە،
گەستراوہكە دزى ھارى ژەمى ديارىكراو دەرزى لى دەدرىت، تاكو
بەرگرى پەيدا بكات پىش دياريدانى نەخوشى يەكەو لە مردنىكى
مسۆگەر پزگارى بىت.

- پ ۱- ئەمانە پێناسە بکە:-
- دەمارە خانە- دەمارە راگەیانندن- پەرچە کردار- شانەیی دەمار-
پەردەکانی دەماخ- دەمارەکان.
- پ ۲- وێنەی دەمارە خانەیک بە نیشانەو بەکێشە.
- پ ۳- نیشانەکانی هەریەک لەم نەخۆشی یانە چی یە؟
- ۱- دەردە کۆپان. ۲- پەردەکانی دەماخ. ۳- هاری.
- پ ۴- ئەم پرستانە تەواو بکە:-
- ۱- دەماخ دەکەوێتە بۆشایی.....و بەسێ پەردە دەورەدراو
کە پێ یان دەوتری.....
- ۲- لەسەر تەوهری دەمارە خانەکان چەند هاتنەوێک
دەردەکەون کە پێ یان دەلێن.....
- ۳- لەخۆو کۆئەندامی دەمار دابەش دەکریت بە دوو بەشەو کە
۱-..... ۲-.....
- ۴- ژمارەیی کاسە دەمارەکان.....دەمارە.
- پ ۵- کاری جگەرەکیشان لەسەر کۆئەندامی دەمار چی یە؟
- پ ۶- بەشیووی هیلکاری پەرچەکرداری دەمارى پون بکەرەو.
- پ ۷- ئەمانە لێک بدەرەو:-
- ۱- تەوهری دەمارە خانە بەچەند بەرگیک دەورە دراو.
- ۲- پوی دەرووی میشک پەنگی بۆرە بەلام بەشە قولەکەیی پەنگی
سپی یە.
- ۳- منالی تازە بوو لەوانە یە تروشی دەردەکۆپان ببیت.

بەسەری سۆیەد
هەسەنا هەکان

SENSEX

پێشهکی:

زۆر جار بە شەو یاسا وڵ و پاسەوانەکان دەبینین دەرگا و
پەنجەرەیی ساختمانەکانی سەر بە خۆیان بە سەردەکەنەو و
دەیانابین هەمیشە دەیانەوێ دانیابن لەوێ کەسێ بیانی بێ
ئاگاداری خواوەنەکانیان چوێتە ناویان، هەروەهاش لەش
پاسەوانی خۆی هەیە کە چاودێری چوونە ژوورەوێ هەموو بیانی
یەک دەکەن و لەشی لێ ئاگادار دەکەن، سا ئێتر لەش بە ئاگا بێ
یان ئەگەر هەندێ جاریش لە خەودا بیت.

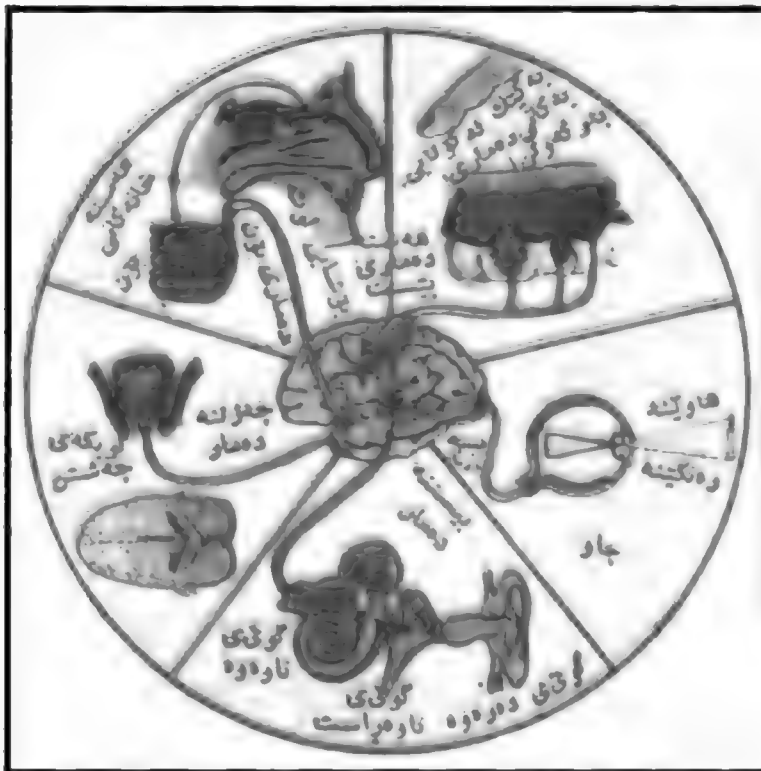
پێنج هەستیاریەکە لە ئێشەکیاندا وەک پێنج پاسەوان وان کە
فەرمانی چاودێری و پاراستنی لەشیان پێ سپێررابێت ئەم
هەستیاریانەش بەرکەوتن، چەژتن، بینین، بۆنکردن و بیستن،
هەریەکەیان لەش لە ئازاری گوزەر کردوو هەکان دەپاریزن و لەرێ
ی راگەیانندە دەمارێ یەکانەو دەماخ ئاگادار دەکریت تا کو کۆی
بکاتەو و رەفتاری لەگەڵ بکات لە کات و شوێنیکی لە باردا.

شیردەرەکان (لەوانە مەوێش) ژمارەکی زۆر هەستیاریان هەیە
کە زۆر لەو پێنج هەستیاریە ئاسایی یە زۆرتەن، هەر یەکەمان
هەست بە ئازار و گەرمی و ساردی و پەستان دەکەین و لە هەندێ
باری تایبەتیدا هەست بە برسیتی تێنویەتی و وەنەوزو خۆشی و
تورەیی دەکەین، هەروەها لە دەروماندا زۆر هەستیاری هەیە کە
هەست بە ئێشیان ناکەین، کە یاری دەی رێکخستنی چالاکی یە
هەمە جوهرەکانی لەش دەدەن و، هەر ئەندامێکی هەست لەدوو
بەش پێک دێت:

۱- به‌شی‌گور: به‌چینه

۲ به‌شی‌گی یاریده‌در،

به‌شی بنچینه، له هسته دهمارخانه پیک دیت که ووریاکه‌روه و مرده‌گریت، به‌لام به‌شی یاریده‌در، پیکهاتنیکه که کاری نه و ووریاکه‌رانه ده‌گه‌یینته کوتایی به هستی به‌کانی نه و دهماره خانانه، بۆ نمونه له گویدا جوگی بیستن و پرده و ئیسکه‌کانی کوئی ناوه‌راست (که به‌شی یاریده‌درن) ده‌نگ کۆده‌که‌نه‌وه و ده‌گه‌ییننه نه‌ندامه و مرگه‌کان که گرنگترین به‌شی کوین (واته به‌شی بنچینه‌ن) شیوه-۷۱-.



شیوه-۷۱- په‌یوه‌ندی نیوان دهماخ و هسته نه‌ندامه‌کان

له بن توپژی پېستدا ههسته خانه ی وا بلاوېونه ته وه که وریاکه ره وه جوړ به جوړه کان شوپنه وار کاریان تی دهکهن، وهک بهرکه وتن و گهرمی و ساردی و نازار زاناکان وا دادمنین که له لهشی مروځف نزیکه ی (۵۰۰هه زار) دهمارمخانه ی بهرکه وتن و (۲۵۰هه زار) بۆ گهرمی و نزیکه ی (۳۰هه زار) بۆ ساردی و زوړتر له (۴میلیون) دهماره خانه ی نازار هه ن. ئەندامهکانی بهرکه وتن له شیوه ی ته نوچکه (گوچکه یی) دان که له کوومه لیک ههسته خانه پیک دپن و شیوه و قوولی یان جیاوازه له پېستدا به پی ی ئه و فرمانه ی که دهیکهن و ئەم ته نوچکانه به سهر ناوچه جیاوازهکانی له شدا دابهش بوون، به لام به زوری له سهری په نجهکاندا کوډه بڼه وه وایان لی دهکهن که له ناوچهکانی تری لهش ههستیارتر بن.

ههست به بهرکه وتن و گهرمی و ساردی نازار به هو ی هاندانی ئه و ههسته خانانه وه ده بیت و له وانیش هه وه دهچن بۆ ناوهنده کوډه ندای دهمار له ری ی ئه و دهماران هه که بهم خانانه وه به ستراون. ناخو ههستی مروځف چوډ ده بیت ئەگهر هېچ خانه یه کی نازاری نه بوایه؟

رهنگه له هه ندی لایه نه وه شتیکی باش بیت، چونکه مروځف له نازاری روشن و بریندار بوون و سووتان و پیداکه وتن و زوړ ساردی کهش رزگاری ده بیت ئایا ئەمه شتیکی خو ش نی یه؟ به لام له لایه کی تره وه پروانیته باسه که، ئەگهر مروځف دهماره

خانەى تايبەتى ئازارى نەبوايە، ئەنجامى ئەو مەرۆفە چى دەبو، ئەگەر بىزىنداربونىكى كاريگەر بىرىندار بوايە يان سوتانىكى قول بسووتايە، يان بىكەوتايە بە ساردى يەكى ئەوتۆ كە چوارپەلى بىبەستايە؟ لىرەدا گىرنگى ئەو خانانە دەردەكەوئىت كە بى گومان بۆ بەرژەوهندى و پىكخستنى ژيانى مەرۆف و ئاسان كردنى ھاتۆتە بوون و ھەر ئەوانن ئاگادارى دەكەنەوہ لەومەترسى يانەى دىنە پى و واى لى دەكەن خۆى بپارىزىت لىيان.

بەو ئەندامى چەژتەنەى كە لەسەر رووى زمان بۆلەونەتەوہ، دەلەين چەژە گۆپكەو، ئەو ئەندامانە لە خانەى درىژى كولەن، پىك دىن كە ھەستە رىشالەيان لىوہ درىژبۆتەوہ بۆ دەماخ و، دەتوانرىت چەژە گۆپۆكەكان بە پى ي ئەو ھەستە سەرەكى يانەى كاريان تى دەكەن بىكرىن بە چوار بەشەوہ، گۆپكەكانى شىرىنى و ترشى و سووىرى و تالى، ھەر جۆرىك لە گۆپكانە دەكەوئىتە لايەكى دىارىكرامى رووى سەروى زمانەوہ، گۆپكەكانى شىرىنى دەكەونە پىشەوہى زمان و ھى تالى دەكەوئىتە پىشتى يەوہو سووىرى دەكەونە ھەردوولاي سەرى زمان و ھى ترشى دەكەونە پىشت ئەوانەوہو ئەم گۆپكانە كاريان تى ناكىرىت تاكو ماددە كارتىكەرەكە شل يان تواوہ نەبىت و كە خۆراك يان شلەكان بەر گۆپكەكانى چەژتەن دەكەون كاريان تى دەكرىت و ھەستەكان بە ناو دەمارى تايبەتيدا دەنىرى بۆ دەماخ، ھەست بە چەژتەن زۆر گىرنگە لە ژيانى مەرۆفدا، چونكەورىاي دەكاتەوہ لە خواردن و خواردنەوہى بۆ لەش نەگونجاو كە دەشەيت زيانى پى بگەيىنن ئەگەر بىانخوات، زوو يان درەنگ.



شیتوه-۷۲- ناوچه کانی هستیاری چه ژتن له زماندا

هاوکاری یه کی ئاشکرا ههیه له نیتوان هستیاری چه ژتن و بۆنکردندا تا زۆربهی کات به گران لیک جیاده کریتته وه، دیتته وه یادت چۆن ههست به خوۆشی خواردنیک ناکهیت که توۆشی ههلامهت ده بیت؟ و ته نانهت نه گهر ههلامهته که توندوتیژ بیت. واده زانیت که هه موو خواردنه کان یه ک تامن.

درووسی ههستیاری چه ژتن.

دروستی ههستیاری چه ژتن په یوهندی یه کی به تینی ههیه به دروستی دهمه وه پتویسته چاره سهری ئه و ددانانه بکهین که به ره و کلۆربون و له ناوچون دهچن و خوۆراکی گهرم نه خوۆین یان مادهی هه ژینی (تیژی) وا که زیان به و پرده لینجه بگه ییتیکت که زمانی داپۆشیوه، چونکه له ناوچونی ئه و پردهیه ده بیتته هوی له ناوچونی ئه و چه ژه گوپکانهی ژیری به ههر شیتوهیه ک بی.

ههردوو خواردنه ئه لکهولی یه کان و جگهره له هه موو ماده کانی تر زیانبه خسترن له م بوارهدا چونکه زیان به و پرده لینجه دهگه ییتیکت که زمانی داپۆشیوه ورده و ئه و سهره دهمارانه له ناودهبات که له ژیریدا بلا بوونه ته وه، ئه وهش. هه بیتته هوی بی هیز کردنی ههستی چه شتن، باشتتر وایه پول و چه سپ و شتی وا به زمان نه لکینین نه هیلین منداڵ په نجه بخه نه دهمیان، به تایبهتی ئه گهر پیس بوو.

اھەسىياری بۆلگۈزۈن

ھەستىياری بۆلگۈزۈن لەو سەرە دەمارە ۇردانە پىك دىت كە بەو پەردە لىنچەدا بىلەبۇونەتەو كە بۆشايى يەكانى ناوہوہى لووتيان ناوپۇش كىردوۋو ھەريەكە لەو سەرە دەمارانە بە كۆمەلپىك دەمارخانە كۆتايى يان دىت و ئەم خانانە بۆنى ھەمە جۆر ماددە ۋەردەگرن و بەھۆى دەمارى تايىبەتى يەو ەھيان نىرپىت بۆ دەماخ، لووت و ئەو بۆشايى يانەى پىوہى نروساۋن بە پەردەيەكى تەنك ناوپۇش كراۋن كە خانەى وايان تىدايە ماددەيەكى لىنچ دەردەدەن كە يارىدەى بە تەرى ھىشتەنەوہى لوت دەدەن، ھەروەك ئەم پەردەيە ھەندى موۋى پىوہى كە تەپ و تۆزيان پىوہ دەنووسىت ونايەلن بگەنە ئەندامەكانى ترى كۆئەندامى ھەناسە.

دروسى ھەسىياری بۆلگۈزۈن.

ھەستىياری بۆلگۈزۈن پەيوەندى يەكى بەتىنى ھەيە بە كۆئەندامى ھەناسەو، بۆيە پىويستە خۆمان نەدەينە بەر تەوژمى ھەواى سارد، ھەروەك پىويستە زۆر لەسەر خۆو بەئاگادارى يەو لووت لەو ماددە لىنچە زيادانە پاك بگەينەو كە تىيدا دەمىنپىتەو، ۋىيابىن دەستە سىرى پىس بەكار نەھىنن و چلم نەكەينە سەر زەوى و ھىچ شوپىنپىكى سەر دانەخراۋ، چونكە دەگونجى بىپىتە ھۆى مەترسى تەندروستى كەسانى ترو چلم كىردنە سەرزەوى لەگەل ئەوھشدا كە لە بارەى كۆمەلايەتى يەو كارپكى ناشىرىنە بەرىگەيەكى سەرەكى تەشەنە كىردنى ھەلامەت و ئەنفلۇنزاۋ نەخۇشى يەكانى ترى كۆئەندامى ھەناسە دادەنرپىت، ھەروەك

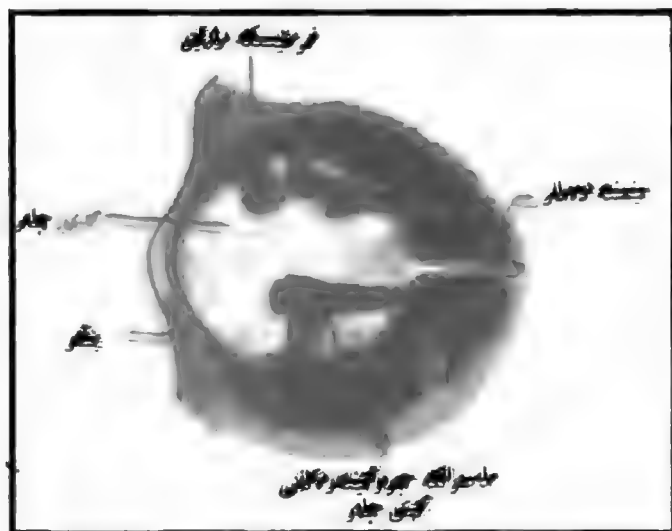
پټويسته بېژمينه ناو دهسته سړيکه وه تاكو ميكروېب له گهټ پرژهي
بېژمينه كه دا بلاونه بېته وه بې كه سي تر، ههروهك جگه ره كيښان و
خودانه بهر گازه ژه هرينه كان كاريكي راسته وخوځ دهكهنه سهر
لاوازكردني ئهم ههستياره و رهنكه كوټايي دهماره كانيش له
ناوبهرن. زانراوه كه خودانه بهر بوني هاندرو به هيز بې
ماوهيه كي زور ده بېته هوي ورده ورده لاوازكردني ئهم
ههستياره و، رهنكه له كوټايدا، نه ماني، بويه پټويسته ماوهي زور
خونه دهيه بهر ئه و بونانه بې پارستني ههستيارې بونكردن له
هموو ئه و مه ترسي يانه ي تووشي دهبن، ههروهك پټويسته بزاني
كه هه لكېښاني مووي لوت زيانكي زور بهم ههستياره
دهگه يه نيټ، سا راسته وخوځ بېت يان ناراسته و خو، ههروهك
به كار هيناني دهرمانه وشك كه ره وه كان بې شله كانې لو ت له كاتي
هه لامه تدا كاريكي زيان به خشي هيه له هيشتنه وهي ئه و
ميكروبان هداكه نووساون به په رده ي لووته وه بې ئه وهي بتوانن له گهټ
ئو شلانه دا فرې بدرينه دهره وه، ههروهك پټويسته شت نه كه ين
به لووتمانداو ماده ي خاوينكه ر به كار نه هينين، چونكه زيان به لووت
دهگه يي نيټ و دهر دراوه كانې و ئه و ميكروبان ه ي تپياندان دهخه نه
كه روو و بوري يه كانې ناووه.

چاۋ باشتىن ھۆيە بۇ مۇڭ كە جىھانى دەۋرۈبەرى پى بناسىت و
 بتوانى شەو و رۇڭ دورو نىزىك لىك جىياڭكاتەۋو زۇر شتى تىرىش
 كەۋا لە مۇڭ بىكەت ھۆگرى دەۋرۈپشتى بىي و پى ى ئاسودەبىت،
 ئايا ژيان ئەۋ چەژە جوانەى دەۋرۈ ئەگەر نەمان بىنيایە؟

دەۋرۈبەرى ۋە ھۆيە

چاۋ پىكەتلىكى شىۋە گۆيى يە، لە پىشەۋە كەمىك تەختەۋ
 تىرەكەى لە (۳) سىم تىپەر ناكات، لە بۆشايى يەكى تايىبەتيدايە لە
 ئىسكى ناۋچەۋاندا پى ى دەلەن كالانەى چاۋو لەم بۆشايى يەدا
 پىۋىك ھەيە كە دەۋرى گۆي چاۋى داۋە لە كاتى نەخۇشىدا
 دەۋىتەۋە چاۋ بەقۇلا دەچىت، (شەش ماسولكى) نووساۋن بە
 پىۋى گۆي چاۋەۋە كە بە ھەمۋو لايەكدادەيانجولەنن و بەۋ ھۆيەۋە
 بە ھەمۋولايەكدا دەۋانەن بىۋانەن، دوو پىلۋى بە پەردەيەكى
 تەنكى جىرى تەۋ ناۋپۇشكراۋ دەۋرى چاۋيان داۋەۋ لە پىشەۋە
 چاۋ دادەپۇشن، بەم پەردەيە دەلەن لكاۋە (المتحمە)، ھەندى جار
 لكاۋە ھەۋدەكات و دەۋاسىت و سوردەبىتەۋە، لەۋ بارەدا
 پىۋىستە زوۋ چارەسەر بىكرىت، چونكە فەرامۇش كەردنى دەبىتە
 ھۆي تەننەۋەى ھەۋكەردنەكە بۇ بەشەكانى تىرى چاۋ كە دوۋرنى
 يە چاۋ دوۋچارى پەرسەندى ئەۋ نەخۇشى يە بىت و كۆپرىش
 بىت، ھەروەھا فرمىسكە پىزىنىك بە چاۋەۋە نووساۋە كە
 فرمىسكە دەردەدات بۇ شوشتنى چاۋ لەتەپ و تۆزو ماددەى تر كە
 چاۋ توۋشى مەتەرسى دەكەن.

ماسرولکه کانی چاوش دهگونجی چو وینه نه بن له تین و توانادا
 بویه چاوئیکیان پروو دهکاته دهرهوه یان ناوهوه بهمهش دهلین خیلی
 (الحول)، دهشگونجی خیلی بههوی نایه کسانی ههردوو چاوهوه
 بیت. له توانای بینیندا، کهوا چاوه کزه که خوار دهکات به لای
 ناوهوه یان دهرهوهو خوار بیت.



شیوه-۷۳-هیلکاری بهک، جولینهه ماسرولکه کانی گوی چاو پیشان دمدات

گوی چاو لهسی چین پیک دیت:-

۱- چینی دهرهوه که ناو دهریت به رهقه (بهگشتی ناو

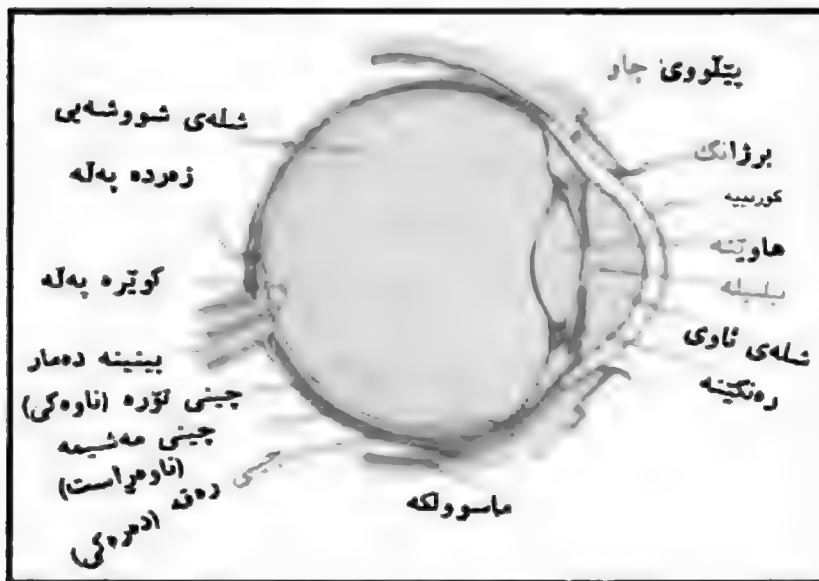
چاو):

نهم چینه له پیشهوهی چاوده گونجیت و پیکهاتویکی نهم رور رور به شه کانی

ویکه رهقه، پیکده هیئتار، که ناو دهریت به رهقه (tea) (c)

نه که رزیان به کورنییه که یشت. پرووناکی که متر دهچیتته چاوهوهو

کار دهکاته سهر بینین.



شیره-۷۴- درتزه برکه‌ی کی گوی چاو (هیلکاری)

۲ جینی ناوه‌راست که پتی ده‌لین (المشیمیه):

چینیکی ره‌شه که لووله خوینه تایبه‌تی به‌کانی چاوی پیدا دریز بووه‌ته‌وه و نه‌م چینه له پیشه‌وه‌ی چاودا به جوریک گونجاوه و ره‌نگینه‌ی چاوی پیکه‌ی‌داوه (که به‌کشتی پی‌ی ده‌لین ره‌شینیه‌ی چاو) ره‌نگینه راسته‌وخو ده‌که‌وینه پشت کورنییه‌وه له به‌شه‌کانی تری (المشیمیه) به‌وه جیا ده‌کرته‌وه که ره‌نگداره، کونیکی بچوکی له ناوه‌راستدایه پی‌ی ده‌لین (بیلبله) که ته‌نها گوزهری تیشکی پروناکی به بو‌گویی چاو، کرانه‌وه‌ی کونی بیلبله به‌گویره‌ی بری نه‌و پروناکی به‌ی ده‌جیتته چاوه‌وه یان به‌گویره‌ی دوری له‌شه بینراومه که له چاوه‌وه ده‌گونجیت نه‌م کردار‌هش به‌بوونی پیشالی لوسه ماسولکه‌ی نه‌لقه‌یی و تیشکی، له ره‌نگینه‌دا (القرحیه). که خاوده‌بیتته‌وه به شیوه‌ی دوا به‌دواو به‌کرزبوونی نه‌لقه‌یی به‌که

كونى بىلبىلە تەسك دەبىت و بەكرژبوونى تىشكە ماسوولكە كان
كونى بىلبىلە فراوان دەبىت. لە پشت رەنگىنەو پىكەتەنىكى
جىرى پرونى دوو قووقز ھەيە پى ى دەلەن ھاوینە پروى
دواوہى لە پروى پىشەوہى قووقزترەو، قووقزى ھاوینە بە ھۆى ئەو
ماسوولكە تايبەتى يانەوہ كە نووساوە بە ھەردوو سەرى ھاوینەوہ
دەگۆرەيت.

٣ تۆرمچىن (ناومكى)

گۆى چاۋ ناوېۆش دەكات، و لە سەرە وردەكانى لقەدەمارى
بينىنى چاۋ، و ھەرگەرەكانى تىشك(تەنۆچكەى ھەستىارن لە سەر
شەوہى چىلكەيى و قوچەكى)پىك دىت. ناوچەى پىشەوہى
تەنكترە لە ناوچەى دواوہى. لە تۆرەدا ناوچەيەكى بچوكى زۆر
ھەستىار بۆ پروناكى ھەيە بە ھۆى زۆرى تەنۆچكە ھەستىارەكان
تيايداۋ، پى ى دەلەن زەردە پەلە (الشائبە الصفراء)، و
لەخواروويەوہ لە دوورى (٦ملىمەترە) ۋە كۆترە پەلە(بقعة العمياء)
ھەيە كە پنتى لقھاويشتنى دەمارى بينىنە لە گۆى چاۋدا.
ھەروەھا ئەو تەنۆچكە ھەستىارانەى تىدا نى يەو لەبەر ئەوہ
سىبەرى تەنەكان كە دەكەونەسەرى نابىنرى.

بەو بۆشايى يەى كە دەكەوتتە پىش ھاوینەوہ دەلەن ژوورى
پىشەوہى چاۋ و ئەم ژوورە پرە لە شلەيەكى لىمف ئاسا كە پى
دەلەن(شلەى ئاۋى)، بەلام بە بۆشايى پشت ھاوینە دەلەن ژوورى
دواوہ كە بەماددە شلەيەكى جولۆوہ پر كراۋو ناو دەبىت بە
(شلەى شووشەيى). ئەم شلانە شەوہى چاۋ دەپارىزن و كارىكى
ۋا دەكەن تىشكى پروناكى بگاتە تۆرە بى ئەوہى پەرش بىتتەوہ.

داسکوکانی چاؤ

پیلوهکان، دوولۆچی پێستین که لهکاتی نروبستندا چاو دادهپۆشن و له بهئاگایی دا له ئازار دهپاریزن و بهکهناری پیلوهوه برژانگی پێوهیه، که کورته موی چهماوهن له پیلوی سهرودا بۆ سهروهوه و له خوارودا بۆ خوارهوه چهماونهتهوه. بهلام رژینی فرمیسک کهوتۆته لای ژووروی گۆشهی دهرهوهی کالانهی چاوهوه، له بۆشایی یهکی تایبهتی ئیسکی ناوچهویدا رژینی فرمیسک بههۆی چهند بۆریچهکهیهکهوه فرمیسک دهریزیت که ئهو بۆریچهکانه روهو قنچکی چاو (گۆشهی ناوهوهی چاو) دهکشین، واته لهشوینی پیک گهیشتنی چاویلوت دا. ئهم بۆریچهکانه له توورهکهی فرمیسکدا کوډهبنهوه که ئهویش بههۆی لووته بۆری یهوه دهریزیتتهلووتهوه. دهگونجیت ئهم بۆری یه بگیریته به هۆی نهخۆشی یهوه، ههوبکات و پيس ببیت و ئازاری چاو بدات. ئهم پهیوهندی یهی نیوان چاوو لووت، ههوکردنی چاو له کاتی ههوکردنی لووتا به هۆی ههندی نهخۆشی ی وهک ههلامهت و شتی تر رۆن دهکاتهوه. برۆش، چاو له دلۆپه ئارهقی ناوچهوان دهپاریزیت و به تهنیشندا شۆر دهبیتهوه.

چاو له وهستیاره تایبهتانهیه که وهلامی یهک کارتیکهردهداتهوه، ئهویش رووناکییه چاو له بنچینهدا ئامیژیکی رووناکی یه له زۆر لایهنهوه له ئامیژی وینه گرتن دهچیت، که رووناکی کوډهکاتهوهو دهیخاته سهرتۆره. ئهو ههسته خانانهی لهسههه تۆره بلآو بوونهتیره ههستی خویان دهربارهی بینراوهکان دهتیرن بۆ دهماره مهلبهندهکانی دهماخ و ئهو ههستانه له دهماخدا لیک دهریتنهوه به شیوهی وینهی رهنگاو رهنگ و تهندارو دوری دیاری کراو، به ههموو کردارانه دهلتین بینین.

نەخشىيە فرمايىپەكانى . فسيولوجيىيەكانى چاۋ

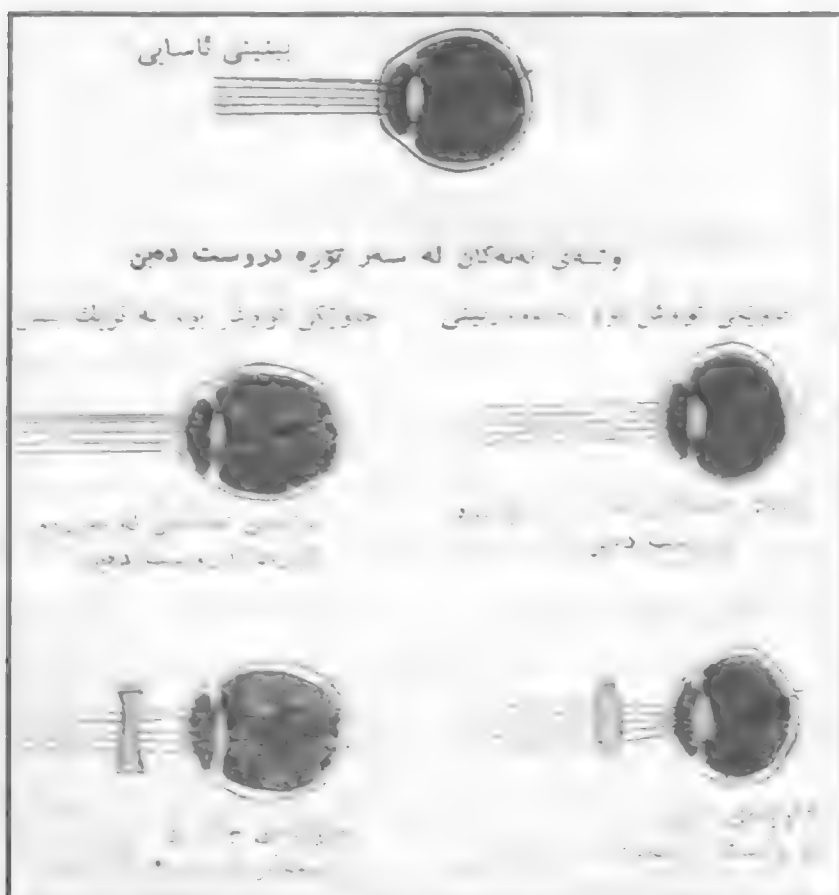
چاۋ ۋەك ھەر ئەندامىكى تىرى لەش دوۋچارى چەند نەخشىيە
يەك دەپت، كە ھەندىكىان فرمانى و ھەندىكى تىرىان بە ھۆى
مىكرۋېھەن و لە گىرنگىرىن نەخشىيە يە فرمانى يەكانى چاۋ:
۱- نىزىك بىنى (قصر النظر):-

لە نەخشىيە يە باۋەكانى سەردەمى مىندالى يە ۋەھى دوۋچارى
ئەم نەخشىيە يە دەپت، ئەو شتەنەھى كە لى ى دوۋرىن بەروۋنى
نايانبىنىت لە كاتىكدا كەسىكى ئاسايى، روۋن و سىروشتى لەو
دوۋرىيەۋە دەپىنىت ئەمەش بىرىكى خىراپ دىمخاتە دلى مىندالەۋە
كە رەنگە بە دىرژايى ژيانى داھاتوۋى بىمىنىتەۋە. ھۆى ئەم
نەخشىيە يەش قۇقزىتر بوۋنى ھاۋىنەكانى چاۋ يان قۇقزىتر بوۋنى
كۆرنىيەكەھى و دىرژىتر بوۋنى گۆى چاۋە، كە دەپتە ھۆى ئەۋەى
ۋىنەھى شتەكە لە چاۋى نىزىك بىخاتەۋە تاۋەكو ۋىنەكەھى بىكەۋىتە
سەر تۆرە. بۇ چارەسەرى ئەم نەخشىيە يە، (ھاۋىنەھى چال) بەكار
دەھىنرىت بۇ بىلاۋىكرىنەۋە تىشك، ئەم ھاۋىنەھى يان بە شىۋەى
چاۋىلكەۋ يان بە شىۋەى ھاۋىنەھى لكاۋ دادەنرىن.

نەخشىيە

لەو نەخشىيە يانەيە كە پاش تەمەنى ۰.۰۰ سالى باۋن، كە نەخشى
ناتۋانى نوۋسىنى ئاسايى لە دورى سىروشتى يەۋە بىخۋىنىتەۋە
لەبەر ئەۋە نوۋسىنەكە لە چاۋى زۆرتر لە ئاسايى دور دىمخاتەۋە
تاكو بىتۋانىت بە رۋنى بىخۋىنىتەۋە، ھۆى ئەم نەخشىيەش كەم
بوۋنەۋەھى قۇقزى كۆرىنەھى چاۋو ھاۋىنەكەيەتى و كورت بوۋنەۋەھى

دریژی گۆی چاومکه دمبیتته هۆی ئهوهی وینهی شتهکان له پشت
 تۆرمهه پیک بێن و نهخۆش ناچار دمبیت نووسینهکه له چاوی دور
 بخاتهوه تاکو بتوانی به پونی بیخوینیتتهوه، که وینهی وشهکان
 دهکهونه سهه تۆره، بۆ چارهسههرکردنی ئهم نهخۆشی یه
 (هاوینهی قووز) بهکار دههینریت بۆ ئهوهی تیشکهکه کۆ بکاتهوهو
 بیخاته سهه تۆرمه بهکارهینانی ئهم هاوینانهش ههروهک ئهوانهی
 پێشو دهبن.



شێوه-٧٥-هێلکاری یهکه فرمانه نهخۆشی یه کانی چاو روون دهکاتهوه

۲- لاربینی (ئىستىكماتىزم):

ئەم نەخۇشى يە دەبىتە ھۆى ئەۋەى نەخۇش نەتۋانى ھىلە لە سەرىك ستۈنەكان بە ھەمان رۈنى بىبىنى و ئەۋ ھىلانەى بەرەۋ لايەك رۆىشتون رۈنتەر دەبىنەت لەۋ ھىلانەى بەرەۋ لايەكەى تر رۆىشتون بە ھۆى ناتەۋاۋى خىر بوۈنەۋەۋەى (تکور) گۆى چاۋەۋە، بۆ چارەسەرى ئەم نەخۇشى يە چاۋىلكەى تايبەتى بەكار دەھىنرەت و بە ھەمان رىگەى پىشۋو.

نەخۇشى تىرىش ھەن توۋشى چاۋ دەبن لە ئەنجامى ئەۋەدا كەبەر پەستانىكى دەرەكى دەكەۋن كە دەبىتە ھۆى يەكەك يان زۆر تر لەم بارانەى خوارەۋە:-

۱- لەۋانەىە گرى يەك لەسەر كۆرىنە درۈست بىبىت بە ھۆى برىندار بوۈنەۋە لە ئەنجامى تۈش بوۈن بە نەخۇشى ئاۋلە يان نەخۇشى يەكانى تر.

ب- لەۋانەىە بەشىكى ھاۋىنە تۈشى رەقبورن بىبىت و لىل بىت و بەم بارە دەلەن تارىكبۈۈنى ھاۋىنە.

ج- دەگونجەت چاۋ شتىكى بەتۈندى بەركەۋىت يان بۆرى يەكانى خۈىنى چاۋ خۈىنىان بەربىت يان لە ئەنجامى توۋشبوۈنى ھەندى نەخۇشى ۋەك شەكرەدا زىان بەپىنەت.

د- دەگونجەت كەللەى سەر بشكىت لە ئەنجامى تۈند بەر شتىكى رەق كەۋتن كە دەبىتە ھۆى لە ناۋچۈۈنى دەمارى بىنەن ۋەك لەكاتى بەر گۈللە كەۋتن يان ھەندى جار ھەۋكردنى بىنەنە دەماردا.

ه- دەگونجەى ئەۋ بەشى دەماخ كە ئەۋ راسپاردانە كۆدەكاتەۋە

که له چاوهوه دین و وهلامیان دمداتهوه توشی ناتهواوی ببیت بههوی ههوکردن یان پهستاوتن و گوشینی کهلهی سهرهوه.

و- دهشگونجیت تهنیکی بیانی لهشلهی چاودا مهله بکات که وهک پهلهیهکی رهش به بهرچاودا دهجولیت بههوی خوینبهربرونیکی ناوهکیهوه یان له زچر که بههوی ههوکردنی چاوهوه روودهات.

له خروسی یه بهکروسی بهکاتی چاوا

تهراخوما(چاویهشهی گریدار)(الرمم الحیبی):

له نهخوشی یه زور بللوهکانه له عیراق و خورهلاتی ناوهراستدا که هۆکهی جوړه فایرۆسیکه، توش بوون بهم نهخوشی یه به زور ههستیاری بۆ رووناکی و زور فرمیتسک رشتن و سووتانهوهی چاو دیاری دمدات و به زوری نهخوش وا ههست دمکات که تهنی تیژ له چاوی ههله چهقیت، ئهوتنهانه له راستی دا دهنکۆلهی بچوکن که لهسهر روی ناوهوهی پیلو دهردین وه بۆ چارهسهرکردنی ئهم نهخوشی یه پتویسته بچینه لای پزیشکی چاو له کاتی دیاریدانی ئهم نیشانانهدا. بۆ پاراستنی چاو له تهراخوما پتویسته نههیلین میتش له چاومان بنیشی و کهل و پهل و پتویستی کهس بهکار نههینین، به تایبهتی ئهوشتانهی راستهوخۆ پهیوهندی یان به چاوهوه هیه، ههروهک پتویسته نههیلین نهخوش کهل و پهلی کهس بهکاربهیتیت، وهک دهستهسرو خاوی، له یادمان نهچیت، چاودیری لایهنی پاک و خاوینی گشتی له مالهوهو قوتابخانهو شوینه گشتی بهکان و پهیرهوی کردنی ئامۆژگاریه دروستی بهکان بریتین له باشتترین خۆپاراستن لهم نهخوشیهو نهخوشیهکانی کهش.

چاۋ نېسەي كىمى (الرمم الصديدى):-

جۆرە ھەۋكردنىكى رىكخەرى (لكاۋەي) چاۋە بەھۋى مىكروپەكانى نەخۋشەۋە توش دەبىت كە دەبىتە ھۋى گىم، ئەم نەخۋشى يە يان راستەۋخۇ بە ھۋى دەستلىدانى كەلۈپەلى مىكروباۋى يەۋە، ئىنجا مىكروباۋى بۈرنى چاۋەۋە دەبىت و يان ناراستەۋخۇ بەھۋى مېشەۋە دەبىت كە مىكروپەكانى چاۋىكى تەراخۇمادار دەگويزىتەۋە بۇ چاۋىكى ساغ، دەشگونجىت ھەندى جار كۆرپە تووش بېت لەكاتى لە دايكبوونياندا بە ھۋى چاۋ مىكروباۋى بوونيانەۋەكە بەرپرەۋەكانى زاو زىدا تىپەر دەبن ئەم نەخۋشى يە دەبىتە. ھۋى زۆر ھەۋكردنى رىكخەرى (لكاۋەي) چاۋ لەگەل دەر دانىكى كىماۋى زۆرداۋ پىلۋەكان برىندار دەبن و سوورەلدەكە رىن، و ئەگەر ئەم نەخۋشىيە تەشەنە بكات لە چاۋدا دەبىتە ھۋى كۆپرى لە ماۋمەكى كەمدا ئەگەر بە جۆرەكانى ترى چاۋ ئىشە بەراۋرد بىرئىت.

باشتروايە جارجار چاۋ بە ئاۋى گەرم بشۆرئىت تا پزىشك چاۋى پىتى دەكەۋىت بە زوترىن كات و پىۋىستە ھەردوۋدەست باش بە ئاۋو سابون بشۆرئىت كە دەست دەدرئىت لە چاۋە نەخۋشەكە نەۋەك مىكروپى نەخۋشىيەكە بچىت بۇ چاۋە ساغەكە، يان چاۋى ساغى خەلكى تر. باشتريش واىە دەستەسرى كاغەزى پاك لە جياتى دەستەسرى قوماشى ئاسايى بەكار بەئىنرئىت. چونكە ئاسان دەسوتئىنرئىت و، بۇ خۇپاراستن لەم نەخۋشىيە پىۋىستە:

۱- ئاگادارى پاك و خاوينى گىشتى بگەين و نەھيلىن مىش و مەگەز لە چاۋ بىنىشيت.

۲- پىۋىستە ورياي چاۋى كۆرپەي تازە لە دايك بووبين و دەرمانى گونجاۋى تى بگەين.

۳- دەبى دايك و باۋك ورياي مندالەكانيان بن ئەگەر يەككىيان تروشى ئەم نەخۇشايە بوون، مندالە نەخۇشەكە لەوانى تر داپرن و نەھيلىن تىكەل بە خوشك و برا ساغەكانى بىت.

۴- ھەر لەگەل نيشانەي نەخۇشى لە چاۋ ديارى دا پىۋىستە بە زويى بچينە لاي دىكتور، چونكە چابوونەۋە ئاسانترو مسۆگەر تر دەبىت و تىكەل بوونىش روونە دات.

دروستىي چاۋ:

چاۋ يەككە لە ئەندامە ھەرە ھەستيارو ناسكەكانى لەش، بۆيە پىۋىستە ئاگادارى ساغى بگەين چونكە كوئىر بووين ماناي ئاسوودەنە بوونە بەبىننى جوانى سروشت. ئەم ئاگادارى يەش ھىچى تى ناچىت، دەتوانىن بەئاسانى جى بەجى بگەين، كە بەكورتى ئەمانەي خوارەۋەن:-

۱- پاك پاراستنى چاۋو يەكبينە شۆرىنى لە دەردراۋەكانى تاكو نەبىتە مەلبەندى مىكرۆب.

۲- ماندو نەكردنى و ھەۋانەۋەي شەكەت نەكردنى بە ئىش كردن و خويىندەۋە لە بەر رووناكى كز يان رووناكى زۆرى راستەخۇيان لەبەر رووناكى يەكى بزيو يان لە ھۆي گواستەۋەي جولۇدا.

۳- چاۋ پاراستن لەشت تى چون، ئەگەر شتىك چۈە چاۋەۋە،
پىۋىستە نەگلوڧرېت بەلكو بە ئاۋى شلەتەن بشۆرېت تاكو دەگاتە
لاى پزىشكى تايبەتى.

۴- چاۋ پاراستن لە تىشكى بەتىنى خۆرۇ، راستەوخۇ چاۋ تى
نەبرىنى ۋەك لە كاتى رۆژ گىراندا پروودەدات، بەلكو پىۋىستە بە
چاۋىلكەى تارىك سەيرى بگەين ئەگەر پىۋىست بوو راستە خۇ
سەير بگىرېت.

۵- بەكار نەھىنانى ئەۋكەلۈپەلانەى خەلكى كە راستەوخۇ لەگەل
چوۋا لىكەۋتەن

۶- چاۋ نەخستەن بەر لىدانى راستەوخۇ ۋەك لەكاتى شەپە منال
و بۆكسىندا، چونكە رەنگە بېيتە ھۆى خويىن بەرىۋونى ناۋەكى
چاۋ يان لادانى ھاۋىنە يان ھەندى جار تەنەت جىابوۋنەۋەى
تۆرە.

۷- ۋاز ھىنان لە جگەرەكىشان، بۆ ئەۋكارە ئاشكرايەى دەيكاتە
سەر چاۋو دەبىتە ھۆى لاۋازى بىننە دەمارەكان، كە ئەمەش
دەبىتەھۆى تىك چوۋنى بىنن و لاۋازبوۋنى كىردارى بىنن.

ھەممىڭىزنى بېسىم

پېگھاتنى گۆى:

گۆى بە ئەندامىكى ھەستى ئالۆز دادەنرېت. دوو چۆر ئەندامى
ۋەرگرتى تىدايە، يەككىيان تايبەتە بۆ دەنگ ۋەرگرتن و دوهميان
دىارى كىردى بارى لەش و ھاۋسەنگ كىردى.

گۆى ى مرقۇف دەكرېت بەسى بەشى سەرەكى يەۋە:-

۱- گوی ی دەرەوہ.

لہ بہشیکی کرکراگہیی پیک دیت پی ی دلین کرکراگہی گوی
(کوچک) جوگہیہ کی ناوہندی ھہیہ کہ بریتی یہ لہ جوگہی گوی
کہلہ ناوہوہ بہگوی ناوہراست کوتایی دیت و کونی ناوہوہی
جوگہی گوی بہپردہیہ کی لہراوہ داپوشراوہ پی ی دلین تہلہ
پردہ. گوی ی دەرەوہ (کوچک) شہپولہکانی دہنگ کۆدہکاتہوہو
دہینیریت بۆ گوی ی ناوہراست، جوگہی گوی لہ ناوہوہ پیستیک
دایپوشیوہ، ئہم پیستہشہ کہ مادہیہ کی میوی پاریزہر دہردہاتہ
جوگہی بیستہوہو، کونہ گوی ی دەرەوہش ھندی موو
دہیپاریزیت.



شہوہ-۷۶-تویکاری گوی

۲- گوئی ی ناوہراست:

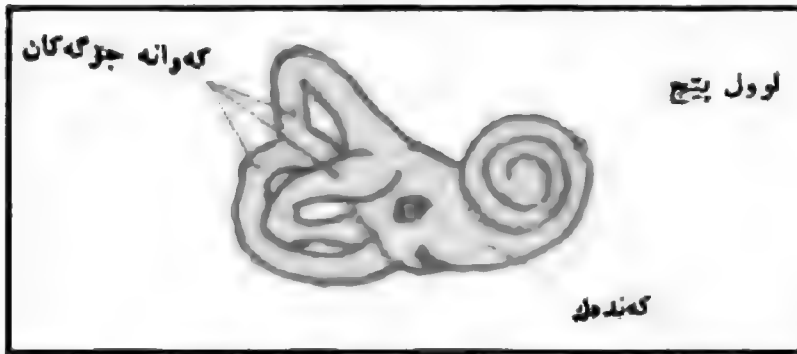
بۆشایی یه کی ناریکه که به ناو بۆشایی یه کانی لاجانگدا دهروات
ئهم بۆشایی یه له لای گوئی ی دهرهوه به تهپلی گوئی (پهردهی
گوئی) داپۆشراوهو له لایه که ی ترهوه به ستراره به گوئی ی ناوهوه به
هۆی دوو کونهوه که ههریه که یان په ردهیه کی تایبه تی دایپۆشیوهو
به و کونانه ده لاین کونی بازنه یی و کونی هیلکه یی، ههره ها ئهم
بۆشایی یه به هۆی جوگه ی ئۆستاکی یه وه له سه رووی گه رودا
ده کریته وه. فرمانی جوگه ی ئۆستاکی یه کسانکردنی په ستانی
ههردوو دیوی په ردهی گوئی یه و له گوئی ناوهراستدا سی ئیسک
ههیه که دمنگ ده گوێزنه وه بۆ گوئی ناوهوه که بریتین له چه کوش و
دهزگا و ئاوژمنگ، چه کوش له سه ریکه وه نوساوه به په ردهوه و
سه ره که ی تریشی به دهزگاوه. ههرچی دهزگاشه ده که ویتنه نیوان
چه کوش و ئاوژمنگی یه وه به ههریه که یانه وه نوساوه له کاتیکدا
ئاوژمنگی نوساوه به و په ردهیه وه که کونی هیلکه یی دایپۆشیوه
ههرچی نه و موولووله خوینانه ی که خۆراک ددهن به گوئی
ناوهوه به جوگه ی بازنه یی دا تیپهر دهن

۲- گوئی ی ناوهوه:

ئهم به شهش هه رده که ویتنه ناو بۆشایی ئیسکه کانی لاجانگه وهو
له مانه پیک دیت:-

لولینج:-

پیکهاتویه کی پچخواردوه که بهشیکی ئیسکه و پی ی دهلین
(ئیسکه لۆج). که پیکهاتویه کی پهردهیی تهنکی له ناوهرۆیدایه و پی
ی دهلین (پهرده لۆج). که لینی نیوان ئیسکه لۆج و پهرده لۆج دا پره
له شلهیه کی تهنک پی ی دهلین لیمفی دهره کی.



شێوه-٧٧-گوێ ی ناوهوه

که دهنگ دهگوێزێتهوه له کونی هێلکهیی وه بۆ شلهیه کی تر که
که لینی پهرده لۆچه که پردهکاتهوه و پی ی دهلین لیمفی ناوهکی،
که دهنگه له رینه وه کان دهگوێزێتهوه بۆ ئەندامهکانی وهرگرتن که
له ههسته خانه پیک دین و له کاتی هاندانیانا دهماره
راگه یاندنه کان به هۆی دهماری بیستنه وه دهنیرن بۆ مهلبهندی
بیستن له میشکدا. له میشکیشدا ئەم راگه یاندنانه دهگوێزین بۆ
ههستیکی وا که له سیفه تهکانیا لهو دهنگه بنه پهرتیه دهچیت که
له وهو پیش کاری کردۆته سهر پهردهی گوێ.

ب- كەوانە جۆگەكان:-

بە بۆشايى يەكانى پەردەلۆچى لولپىچەو بەندن و ھەروەھا بە بۆشايى بەشىكى ترى گويى ناوہو كە پى دەلین كەوانە جۆگەكان، كەلە سى جۆگە پىك دین كە دەكەونە سى روتەختى نزیكە ئەستونەو ھەر جۆگە یەكیان تارادەيەكى زۆر لەبۆرى يەكى كەوانەيى دەچیت بۆشايى يەكانى ئەم جۆگەكانە پرن لەشلەى لیمف و لەناو كەوانە جۆگەكان و ئەو بۆشايى یانەدا كە دەمبەستەن بە لولپىچەو ھەستە خانەى كولكنى تىدایە كە لەناو پۆشە پەردەدا كۆبونەتەرە لەناو پەردەلۆچ دا، بەلام كۆلكەكان دەكەونە ناو چینیكى لینج و شلەى لیمفەو ھەرمانى ئەم ھەستە خانانە ناردنى زانیارى پتویستە دەربارەى لەش بۆ مېشكۆلەو لەشیش چى پتویستە دەيكات بۆ پاراستنى ھاوسەنگى خۆى.

كردنەزى بىسىر.

گويى دەرەو، شەپۆلەكانى دەنگ كۆدەمكاتەو بەھۆى جۆگەى گويى وە كە گۆتايى دیت بە تەپلە پەردەو دەلەرىتەو، ئەویش لەرىنەكە دەگەيەنیت بە ئىسكەكانى گويى ناو ھەرست (چەكوش و دەزكاو ئاوزەنكى) ئىسكى ئاوزەنگى نوساوە بەو پەردەيەى كونی ھىلكەيى داپۆشیو كە دەلەرىتەو بەلەرىنەو ھى لیمفى دەرەو دەلەرىنیتەو ئىنجا لیمفى ناو ھەر تاكو دەنگەكە دەگاتە ژى يەكانى بىستەن و لەوانیشەو بۆ ئەندامەكانى ھەرگرتن كە ئەوانیش دەمارە راگەیاندنەكان بەھۆى دەمارى بىستەنەو دەنیرن بۆ مەلەبەندەكانى بىستەن لە مېشكداد دواى ئەو ئەو راگەیاندنە دەمبە ھەستىكى روخسار ھاویەكى (مطابق فى الصفات) دەنگە بنەرەتەكان كە دابوى لە پەردەى گويى.

شەندى دەۋرگارى بۇئاراسى ھەسبىرى بېسى.

گوئى بە گشتى و گوئى دەرەۋە بە تايىبەتى توشى زۆر نەخۇشى دەبىت بە ھۆى ئەۋ مىكرۇبانەۋە كە دەچنە جۆگەى بېستىن و لەرىى ى ھەۋاۋ ئاۋى مىكرۇباۋى يەۋە، لە ئەنجامى روشاندنى بە ھۆى پاك كىردنەۋە بە پەنجە يان دەنكە شقارتە يان پىنۋى! چۈنە ژورەۋەى مىكرۇب بە يەككىك لەم رىگا چەۋتانە دەبىتە ھۆى ھەۋكىردن و كىمكىردنى ئەۋ پىستەى جۆگەى بېستىنى ناۋپۇش كىردۈە ھەۋەھا پەردەى گوئىش. دەشگۈنجى ئەم ھەۋكىردنە بگەنە گوئى ى ناۋەراست و ناۋەۋەش و ھەندۆ. جار بېتە ھۆى كەرى، بۆيە پىۋىستە تۆپەلەۋكەى (پەمۋ) تەرو خاۋىن بەكاربەيتىت بۇ پاككىردنەۋەى ئەۋ چەۋرى يەى لەجۆگەى گوئىدا كۆدەبىتەۋەۋ باشتىرىش واىە ھەر كەھەست بەئازارۋ يەكبىنە خورىنى گوئى كرا، يەكسەر پىشانى پزىشك بدىت بۇ چارەسەرى. زۆر جار ھەستىارى بېستىن لاۋاز دەبىت لەكاتى تروشى ھەلامەت بوون و ئەۋ ھەۋكىردنەى تردا كە تروشى جۆگەى ئۆستاكى دەبن چۈنكە داخرانى ئەۋ جۆگەى بەھۆى ھەۋكىردنەۋە دەبىتە ھۆى ھاۋتا نەبوونى پەستان لەسەر ھەردوۋ دىۋى تەپلە(پەردە) ى گوئى كە تواناى لەرىنەۋەى كەم دەكاتەۋە، بۇ پاراستنى پەردەۋ نەدپانى پىۋىستە دەممان بگەينەۋە كە گوئىمان لەدەنگىكى زۆر بەرز دەبىت ۋەك دەنگى تەقىنەۋەى بۆمباۋ ئەۋ دەنگەى لە ئەنجامى تىپەرىنى (بىرىنى)بەربەستى دەنگى فرۆكەدا پەيدا دەبىت و ھى تىرىش. ھەستىارى بېستىن بەۋە لاۋاز دەبىت كە

ماوهیهکی زۆر بدریته بهر دهنگی بهرز. خو ئه گهر ئه و دهنگه
 بهرزانه ههر بهردهوام بوو ئه و بۆ هه می شه که پ ده بێت، بۆیه
 باشتروایه خو نه دریتا بهر ئه و دهنگه بهرزانه و یان ئه گهر
 ناچاریش بوونی گوێ ڤاریز (دهنگ بره) به کار به ینین. به لام
 ده رباره ی دوو ده فرمانی گوئی وه (پارستنی هاوسه نگی مرۆف)
 به هۆی هه ندی نه خو شی که توشی ده ماری بیستن ده بن، یان
 نه خو شی شله ی لی مف له ناو گویدا، مرۆف هه ست به تی کچوونی
 هاوسه دگی ده کات به جوړیک خو ی بۆ ڤانا گیرئ و سه ری
 گێژ ده خوات و ده که ویت، له م باره دا پێویسته ئه و که سه خیرا
 بچیته لای پزیشکی تایبه تی بۆ چاره سه رکردنی هۆیه کانی
 سه رگیزی و خو دورخستنه وه له هه می شه په ک که وتنی فرمانی
 پاراستنی له نگه ر به هۆی گوئی وه.

۱- سەری نزیکتەری دەزگای دروسی بە ده له شاره‌کهت داو هه‌ول
بده گرنه‌ترین نه‌خۆشی یاو بزانه‌یت که په‌یه‌ندیان به‌ پێنج
هه‌ستیاره‌که‌وه هه‌یه .

۲- به ئامار کردنیکی مانگانه گرنه‌ترین ئه‌وه نه‌خۆشی یانه‌ی
تووشی دانیه‌شتوانی شاره‌کهت ده‌بن ده‌رخه‌و ژماره‌ی تووش
بووه‌کانیان پیشان بده .

۳- هه‌ندێ شێوازی تازه بلی که بۆ زāl بوون به‌سه‌ر له‌ده‌ست
چوونی هه‌ندێ هه‌ستیارێ مرۆڤدا به‌کارده‌یه‌نرێن وه‌ک خۆینه‌وه
به‌ رێگه‌ی برایل و به‌کاره‌ینانی دارده‌ستی ئه‌لکترۆنی بۆ
په‌رینه‌وه‌ی شه‌قامیکی پر له‌ خه‌لک و، به‌کاره‌ینانی
ده‌نگه‌وه‌ری (سماعه‌) گوێچکه‌وه‌ی تریش .

۴- به‌هۆی ته‌نه‌ په‌یکه‌ری (مجسم) چاو گوێوه‌ ده‌توانرێ به
شێوه‌یه‌کی کرداری به‌شه‌کانی هه‌ریه‌که‌یان روون بکریته‌وه .

۵- له‌سه‌ر رووبه‌ریکی اوینه‌ی گه‌وره‌ کراو ده‌توانی شوێنی
چه‌شه‌گوێه‌کانی سه‌ر ژماڤ و ده‌ماره‌ خانه‌کانی پێست دیار
بکه‌یت .

۶- په‌یومندی هه‌یه‌ له‌ نیوان فیزیازانی و زینده‌وه‌رزانییدا له
به‌کاره‌ینانی هاوینه‌دا بۆ چاره‌سه‌رکردنی ناته‌واوی یه‌کانی چاو
ده‌توانیت ئه‌وه‌ په‌یومندی یه‌ به‌کردار به‌ به‌کاره‌ینانی هاوینه‌ روون
بکه‌یته‌وه .

۷- له‌پۆلدا ده‌توانیت ئامۆژگاری قوتابی یه‌کان بکه‌یت ده‌رباره‌ی
هه‌ندیک په‌وه‌شی راست بۆ پاراستنی دروستی هه‌ستیاره‌کان و له
په‌وه‌شته‌ چه‌وته‌کان ئاگاداریان بکه‌یت تا خۆیان دوور بخه‌نه‌وه‌ لی ی

- پ ۱- ئەمانەى خوارەوۋە پىناسە بکە:
- چەژە گۆپکەکان- زەردە پەلە- کوپرە پەلە- جۆگەى ئۆستاکى-
كونى ھىلکەيى.
- پ ۲- ھۆى ئەمانە بلى:-
- ۱- روودانى خىلى لە چاودا.
- ۲- لەکاتى بىستنى دەنگى بەرزدا پىويستە دەم بکرىتەوۋە.
- ۳- پىويستە دەمارە خانەى تايبەت بە ئازار ھەبىت، لە لەش دا.
- ۴- بوونى شلەى شوشەيى و ئاوى لە چاودا.
- ۵- لەکاتى ھەوکردنى لووتدا، لەوانەيە چاويش ھەو بکات.
- پ ۳- نىشانەى راست لە ئاست دەربىرپنە راستەکان دابنى و
چەوتىش لە ئاست چەوت و راستىشى بکەرەوۋە.
- ۱- لە توپژى پىستدا ھەستەخانەکان بەورىاکەرە ھەمە جۆرەکان
کاریان تى دەکرىت.
- ۲- دەمارە خانە تايبەتمەندەکان بۆ ئازار لە ھەموو جۆرە دەمارە
خانەکانى لە پىستدا بلۆبونەتەوۋە زۆرتىن.
- ۳- دەمارە خانەکان بە يەكسانى لە لەشدا بلۆبونەتەوۋە.
- ۴- مروف ئەگەر لە ئازارە خانەکانى پىست رزگارى ببىت ھەست
بە کامەرانى و ئاسودەيى ئەکات.
- ۵- چەژە گۆپکە بۆ تالى تايبەتمەندەکان دەکەونە پاشەوۋەى
مانەوۋە.

پ۴- ئەم بۆشايى يانەى خوارەو بەشتى گونجاو پرىكەرەو:-

۱- گۆپكەكانى شيرىنى دەكەونە.....زمان، بەلا.
گۆپكەكانى سوپىرى دەكەونە.....زمانەو.

۲- لووت مـادىيەكى لينج دەردەدات كـه يارىدەى
.....دەدات.

۳- بەكارەيتنانى دەرمانە ووشك كەرەوكانى ئاوى لووت لەكاتى
هەلامتدا زيانبەخشە چونكە.....

۴- رەنگە چاۋ باشتىن ھۆپىت كەواى لى ئەكات.....مروڧ
بناسىت.

۵- چاۋ دەكەويتە بۆشايى يەكى تايبەتى يەو لە ئىسكى
ناۋچەواندا پى ي دەلتىن.....

پ۵- درىژە برگەيەكى گۆى چاۋ بىكىشەو بەشەكانى لەسەر
نیشان بەدە.

پ۶- گرنىگىرىن ئەو نەخۇشە فېسىۋۆلۇجيانەى تروشى چاۋ دەبن
بۇمىرەو چۆنىتى چارەسەرى ھەريەكەشيان دەرىخە.

پ۷- بەشەكانى گۆى كامانەن؟ ئەو بەشەشى كە تايبەتمەندە بۆ
ھاۋسەنگى كامەيە؟

پ۸- ھەندىك ئامۆزگارى گشتى پاراستنى ھەستىارى ۋ
بىستەن پىشان بەدە.

بەشى دەيەم

دەردان

Secretion

پېشەكى:

بۆئەۋەي لەش زىندە كردارەكانى بە باشتىن شىۋە بەجى
بەينىت، پىۋىستە ھەندى ماددەى دىارى كراوى شل و بە سوودو
پىكھاتىن ئالۆز دروست بىكات. كە رۇئىن تايبەتەكان ماددە
سەرمتايى يەكانىيان لەخوئىن يان لىمف و ھەردەگىرن و ئىنجا دەياز
گۆرن بۆئەۋە ماددەنى باسگران بۆ سوود لى و ھەرگىرتىيان ، بە
كردارەش دەلئىن دەردان.

كردارىكى تىرىش ھەيە لە لەشدا، رۇئىن يان ئەندامى تايبەتى
بەجى ى دەھىنىت، ئەۋ پىكھاتوانە ماددەى زىانبەخشى رەق
يان شل يان گاز كۆدەكەنەۋە، ئەۋ پىكھاتوانە (رۇئىن يان كۆئەندام)
ھىچ كارتىكىان نى يە لە كۆرىنى ماددە كۆپۈرەكانداۋ تەنھا فرى
يان دەدەنە دەرەۋە، ھەرەك چۆن بۆيان ھاتوون ، بەۋ كىردارى
كۆكردەنەۋە و كىردەنە دەرەۋەيەش دەلئىن دەرەۋەيشتىن بەكورتى بۆ
جىاۋازى نىۋان دەردان و دەرەۋەيشتىن دەلئىن:—

يەكەم: دەردان كردارىكى زىندەكى و دروستكەرەۋە دروستكىردن و
پىكھىتانى ماددەى سودبەخش دەرگىتەۋە بۆ يارمەتى دانى
زىندەۋەرمەكە، ھەتا بە زىندەچالاكى يەكانى ھەلبىستىت. ۋەك
ھۆرمۇنەكان و ھەرسە ئاۋوگەكان و فرمىسك و لىنچە ماددەكان
و ھەرەۋەھا. بەلام دەرەۋەيشتىن، كىردارى كۆكردەۋەى مە
زىانبەخشەكان و لى رىزگار بىۋىيائە، بۆ تىمۋونە دوۋەم ئوكسىدى
كاربۆن و پىسايى يە (الغائط).

دووم: ماددهی دهر دراو، شلن، به لام مادده دهر هاو پتر او هکان رهقن، وهک پیسایي یان شلن وهک میزو ئارهق، گازیشن وهک دووم ٹوکسیدی کاربۆن.

سی یم. له له شدا پیکهاتووی تایبهتی ههن، هه لدهسن به دهر دان پی یان ده لئین رژینه کان. به لام دهر هاویشن له ریگهی رژینی تایبهتی یه وه روودهدات وهک ئارهقه رژین یان له ئەندامی تره وه که نارژینین، وهک پیسایي که کوئه ندامی ههرس فری ی دهداته دهره وه دووم ٹوکسیدی کاربۆن که کوئه ندامی هه ناسه فری ی دهداته دهره وه.

رژینه کان: - Glands

کوومه نه حه یه کی تایبهتمهندن بۆ دهر دان یان بۆ دهر هاویشن له له شدا.

پۆلین کردنی رژینه کان:

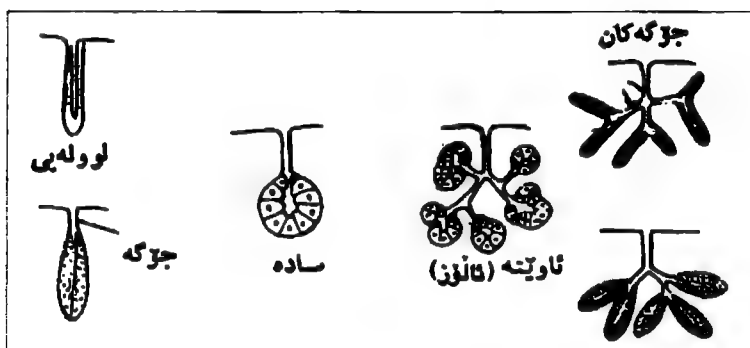
رژینه کان، به پی ی چۆنیتی دهر دانیا نه وه ده کرین به:

ا- رژینه دهر دانه دهر مکسه کان: - Exocrine glands

ئه م رژینه نه پزا وه حایان ده که نه دهره وه ی موولو له کانی خوین یان لیمف، به هوی جوگه وه له بهر ئه وه پیشیان ده لئین رژینه جوگ داره کان وهک لیکه رژینه کان.

ب- رژینه دهر دانه نا ه مکسه کان: - Endocrine glands

نه م رژینه نه جو حه یان نییه له بهر ئه وه ره ره حانیان ده که نه موولو له کانی خوینه وه، بۆیه پی یان ده لئین رژینه بی جوگه کان یان (کویره رژینه کان).



شېئو-۷۸-جۆرەکانی رژیئە جۆگەدارەکانی لەشی مرۆڤ

ج- رژیئە تیکەلەکان

ئەو رژیئەکانەن کە دووجۆر رژاویان ھەیە، دەرەکی و ناوھەکی، وەک پەنکریاس. لەم بەشەدا لەجۆری (ب، ج) دەدوێن.

کوێرە رژیئەکان

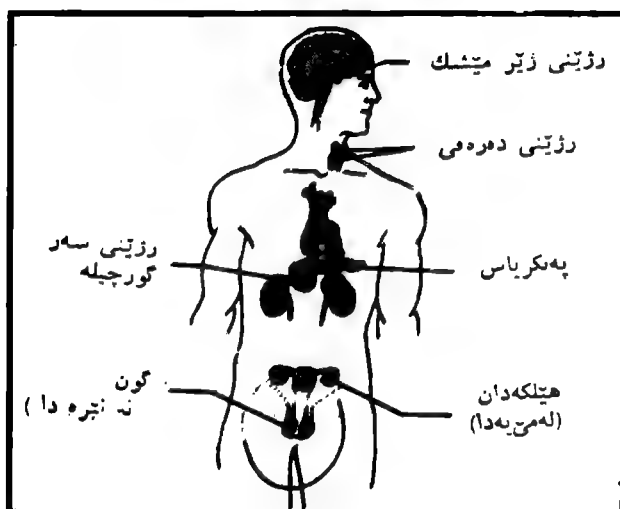
بەم رژیئەکانە دەلێن رژیئە دەرەکانە ناوھەکی پەکان، بەو مادانەیی کە دەری دەدەن، دەلێن ھۆرمۆنەکان، کە راستەوخۆ ماددەکانیان دەکەنە پێرھەوی خۆین یان لیمفەو، لەبەر ئەوە بە لوولەکانی خۆین دەولەمەندن.

ھەندێ کوێرە رژیئە سەر بەخۆن وەک رژیئە ژێر مێشک (نەخامە رژیئە) و ھەندێکیان بە شێوھێ تۆپەلی بلۆن بەناو رژیئەکی دەرەکانە دەرەکی دا وەک دورگەکانی لانگەزھانز (کوێرە رژیئەکی دەکەوێتە ناو رژیئە پەنکریاسی جۆگەدارەو)، و ھەر کوێرە رژیئەکی ئیشی تایەبەتی خۆی ھەیە و ھۆرمۆنیک یان زۆرتر دەرەدات کە کاردەھاتە ئەندامیکی تایبەتی لە لەش دا کارناکاتە ئەندامەکانی تر.

بړيکي زور کهمی هورمون د هتوانی ټو کاره پټويسته بکاته
 ټندامه که، و ټو کاره ټندامه که چالاک يان سست دهکات. و
 هرومک هورمون هکان له بڼه چۀ دا (المنش) جياوازن له پټکهاټنی
 کيميايشياندا جيان. پاش پټکهاټنی هورمون له کوټره رژينه کاند
 يان يه کسر دمچنه خوټنه وه وک هورمونی رژيني سر گورچيله،
 يان له بوشايي يه کی ناو رژينه که کوډمبيټه وه وک رژيني
 دهرقي، يان له و خانانه دا کوډمبڼه وه که خوټان دهری دمدن وک
 دورگه کانی لانگه رهانز.

رېښه (نه خامه رژين): -

رړيی رير ميسک ده که وټه خواری دهماخه وه، به کوټره ی
 شوټنه که ی وټو هه موو جوړه هورمونانه ی دهری دمدات، به راستی
 به شای گشت رژينه کانی له ش دادهنریت (يان وک هه ندي کسر
 پي ی ده لټن دوهم دهماخ له له شدا).



شيوه-۷۹- کوټره رژينه کان و ټيکه له رژينه کان له له ش می مزوقدا

رژینى ژىر مېشك، به پەردەمىهك دەورەدراوھ كە درېژ بوونەوھى
دايكە دل رەمقەى دەورى دەماخە، كۈنىكى بچوك نەبىت لەخواروى
پەردەمكەدا كە قەدى رژىنەكەى لى دېتەدەرى. قەبارەى رژىنى
ژىرمېشك ئەومندەى قەبارەى بۆلەترى يەكى بچوكە كە تىرەكەى
لە اسم تېپەر ناكات.

رژینى ژىر مېشك به ئالوزترین كوێرە رژىن دادەنریت لە
پىكھاتنداو لە دوو بەش پىك دیت، بەشىكى رژىنى ی زەردباو كە
پى ی دەلین پلى پىشەو، بەشىكى دەمارى سپی باو پى ی دەلین
پلى دواو.

فرمانى رژىنى ژىر مېشك:-

۱- ئەو ھۆرمۆنانەى پلى پىشەوھى رژىنەكە دەرى دەدەن:
پلى پىشەوھى رژىنى ژىر مېشك چەند ھۆرمۆنىك دەردەدات
گرنگترینیان ئەمانەن:

۱- ھۆرمۆنى ھاندەرى گەشە:

ئەم ھۆرمۆنە لەش ھان دەدات بۆ گەشەکردن، بۆیە، كەم دەردانى
لە لەشدا مروۆف گرگنە(قزم)دەكات، بەلام زۆرى، مروۆف دەكاتە
زەبەلاح (عملاق). ئەمە ئەگەر ناپىكى كارى رژىن لە منالیدا بوو،
بەلام ئەگەر لە گەورەى دا بوو، ئەوا دەبیتە ھۆى ئەستوروى
ئىسكى لەش بەتایبەتى ئىسكى چوارپەل و پوو و كەللەى سەر.

۲- ھۆرمۆنى ھاندەرى دەرەقى:-

ئەم ھۆرمۆنە دەردانى رژىنى (دەرەقى)دەبزوینى و رىكى دەخات.

۲- ھۆرمۆنى ھاندەرى تويىكلى سەر گورچىلە رۇتىن:-

ئەم ھۆرمۆنە دەستى گرتوۋە بەسەر گەشەي تويىكلى رۇتىنى سەر
گە، خىلە دەردانى رىك دەمخات.

۴- ھۆرمۆنى ھاندەرى، بەرھەم ھېنانى شىر:-

ئەم ھۆرمۆنە مەمكەكان، دەبزوۋىنى لە مەنەدا بۆشەر دەردان.

ب- ئەم ھۆرمۆنەنى لە پلى دواۋەي رۇتىنەكە دەردەردىن:-

پى دواۋەي رىنى زىر مىشك چەد ھۆرمۆنىك دەردەدات،
گرنگىزىيان ئەمانەن:-

۱- ھۆرمۆنى ژان بزوين (ھۆرمۆنى خىراكىردنى منال بوون).

ئەم ھۆرمۆنە دەبىتە ھۆي كىزبوۋنى ماسولكەكانى منالدان كە
ياريدهى ئاسان پالپوھنانى كورپەلە دەدات لەكاتى منال بووندا
(ئاند)، باۋەرىش واىە ياريدهى شىر دەردەدانىش بدات
لەمەمكەكاندا بەھاۋىكارى ھاندەرە ھۆرمۆنى شىر بەرھەمەيىن لە
پلى بۆشەۋەدا

۲- ھۆرمۆنى پەستان بزوين (يان دژە مىزىن):-

ئەم ھۆرمۆنە دەبىتە ھۆي پەستان بەرزبوۋنى خويىن بەھۆي
ئەۋەكە كاردەكەتە كىزبوۋنى ماسولكە لوۋسەكانى دىۋارى بۆرى
يە خويىنەكان و باۋەرواىە كە ئەم ھۆرمۆنە كار بىكەتە
بۆرىچكەكانى مىز لە مژىنەۋەي ئاۋە پالپوراۋەكەي تۆرەكەي
بومان، بۆيە نەبوسى ئەم ھۆرمۆنە يان كەمى ، دەبىتە ھۆي
مىزكىردىكى بى شومار لەبەر دەست نەكەۋتەۋەي ئاۋە
پالپوراۋەكە لەلايەن دىۋارى بۆرىچكەكانى مىزەۋە.

رژینی دهرهقی دهکه ویتته پیشی مله وه، یه کسه ره ژیر قورگدا، له دوولاپل پیک دیت که به پردیکی لکینه پیکه وه لکاون، بویه به دیمه ن له په پووله دهجیت.

فرمانی رژینی دهرهقی

به و هورمونه سهرهکی یهی ئەم رژینه دروستی دهکات پی ی دهلین ثایروکسین، تیکرای زینده پال کردنی خوراکي ریک دهخات، که وای لی دهکات، کاریکی راسته وخو بکاته گه شهی گشتی و تایبه تمه ندبوونی ئەندامه کانی لهش و دروست بوونیان که می ئەم هورمونه له له شدا به منالی دهبیته هوی که مبورنه وهی ئاستی زیرهکی و توخمه پیگه یشتنی دوا دهخات. به لام له قوناغی پی گه یشتندا (هه ره کاریدا) که می ئەم هورمونه دهبیته هوی هاتنه خواره وهی ئاستی زینده پال کردنی خوراکي لهش و نزم بونه وهیه کی ههست پیکراو له (پلهی گه رمی و تیکرای دل لیدان). که می دهردانی ثایروکسین له له شدا دوو هوی ههیه: -

یه حه م: پوکانه وهی رژینی (دهرقی).

دووم: که م چالاکی رژینی (دهرقی)، به هوی که می یۆده وه له له شدا که دهبیته هوی ئاوسانی (التضخم) رژینی دهرهقی، ئەمیش بۆ پرکردنه وهی ئەم که م وکوریه. هه رچی زۆر دهردانی ثایروکسین شته ده که ریتته وه بۆ دوو هۆ که: -

یه که م: گه ره بوونی قه باره ی رژینی دهرهقی.

دووم: چالاکتر بوونی رژینی دهرهقی.

نەخۆشى (ئەيسۆن) كە ئەگەر زوو چارەسەر نەكرىت نەخۆشەد
دەكوژىت، چارەسەرى ئەم نەخۆشى يەش بە دەرزىي كە پىك ھاتىت
لە بوختى توپكىلى رۇزىنى سەر گورچىلە. گرنگترىنى ئەو ھۆرمۇنەش
كە توپكىلى رۇزىنى سەر گورچىلە دەريان دەدات ئەمانەن:
۱- ھۆرمۇنە كانزايى يەكان.

ئەو ھۆرمۇنەن كە دەستىيان بەسەر ھاوسەنگى ئاۋو خويى
لەشدا گرتوۋە.

۲- ھۆرمۇنە شەكرى يەكان (شەكرە ھۆرمۇنەكان):

ئەو ھۆرمۇنەن كە دەستىيان گرنوۋە بەسەر زىندەپالى
كاربۆھىدرات لە لەشدا.

۳- ھۆرمۇنە توخمى يەكان (توخمە ھۆرمۇنەكان):

ئەم ھۆرمۇنەن دەسىيان كرتوۋە بەسەر دەرچەۋىنى توخمە سىفەتە
دوۋەمى يەكان لە لەشدا.

ب- فرمانى كرۆك:

كرۆكى رۇزىنى سەر گورچىلە دوۋ ھۆرمۇنى نىزىكە لىكچوۋ لە
پىكھاتىندا دروست دەكات، كە لە روۋى قىرمانەۋە كەمىك لىك
جىاۋازن. لەو كاتەي يەككىيان كاردەكاتە كردارى زىندەپال
كردنى خۆراك و زۆربونى چالاكى دل و لەش دەكات ئامادەبىت بۆ
بەرەنگارى ھەلۋىستە شلوق و بارەكتوپرەكان و كار دەكاتە سەر
دەردراۋەكانى پلى پىشەۋەي رۇزىنى ژىر مىشك.

ھۆرمۇنەكەي ترىيان كە كرۆك دەرى دەدات كارىكى سەزەكى
دەكاتە سەر پاراستنى ئاستى سىروشتى پەستانى خويىن لە
لەشدا و بەپلەي دوۋەمىش كار دەكاتە زىندە پال كردنى خۆراك.

چوتە گۈن:

گون رۇئىنىكى تىكەلە دووجۇر دەردراوى ھەيە، دەردراوى دەرەكى،
كە لە بەرھەمەينانى تۆواوگدا، كە تۆوى تىدايە خۆى دەنوئىنى
وەك لە بەشى ھەوتەمدا باسماں كىرد، دەردراوى ناوەكىش لە
بەرھەمەينانى ئەو ھۆرمۆنە تايبەتيانەدا خۆى دەنوئىنىت كە
كاردەكەنە دەرکەوتنى توخمە سيفەتە دوەمى يەكان لە نىرىنەدا،
زۆر دەردانى ھۆرمۆنەكانى گون دەبىتە ھۆى زوو دەرکەوتنى
توخمە سيفەتە دوەمى يەكان لە نىرىنەدا، بەلام كەمى بە تەواوى
كا، يكى پىچەوانەى دەبىت.

چۆب ھىلگەدان

ھىلگەدان رۇئىنىكى تىكەلە دوو جۇر دەردراو بەرھەم دىنى.
دەردراوى دەرەكى لە بەرھەمەينانى ھىلگەدا خۆى دەنوئىنى،
دەردراوى ناوەكىشى كە لەبەر ھەمەينانى ھۆرمۆنىكى تايبەتى دا.
خۆى دەنوئىنى كە كاردەكەتە دەرکەوتنى توخمە سيفەتە دوەمى
يەكانى لەشى مېينە.

پەنكرىاس

پەنكرىاس رۇئىنىكى تىكەلە، بەشىكى خاومنى دەردراوىكى
دەرەكى يە كە ھەرسە ئەنزىمەكان دروست دەكات، بەلام
بەشەكەى تىرى پەنكرىاس خاومنى دەردراوىكى ناوەكى يە پى
دەلئىن | دورگەكانى لانگەرھانز، بەناوى دۆزەورەو كە يەووكە زاناي
ئەلمانى پۆل لانگەرھانز لە ھالى ۱۸۶۹ ز. دا، ئەم دورگەكانەى
لانگەرھانز تۆپەلى خانەيى رەنگ كالا، مە، لوولەى خويىن لە بەكتىرياز

جیادەمکاتەووە لە بەشەکانی تری پەنکریاس، کە دەردراوی
دەرهکی یان ھەیه، شانەییەکی تایبەتی لێکیان جیادەمکاتەووە.
دەتوانین لەم دورگانەدا چەند جۆرە خانەییەکی جیابکەینەووە،
ھەندێکیان ھۆرمۆنی ئەنسۆلین دەردەدات کە ئاستی شەکر لە
خوێندا کەم دەکاتەووە بە یاریدەدانی خانەکانی لەش بۆ کارکردنی
شەکر لە بەرھەم ھێنانی ئەو وزە بێدەخەدا کە لەش پێویستی
یەتی بۆ بەجی ھێنانی زیندە کردارە جۆر بە جۆرەکانی.

۱- لەسەر وێنە یەکی گەرەمکراو شوونی گرنگترین کوێرە
رژینەکانی لەش دیاری بکە.

۲- ئایا نیشتهجێی قوتابی لە وولاتدا پەيوەندی هەیه بە
تووشبوونی نەخۆشی تیکچوونی دەردانی هەندی هۆرمۆنەوه؟ هۆی
چی یه؟

۳- لە ناو قوتابی یانی قوتابخانە کەتدا کەس تووشی نارێکی
هۆرمۆنەکان بووه؟ ئایا نیشانهکانی ئەو تووشبوونانە بە ئاسانی
هەست پێ دەکریت؟

۴- ئایا دەتوانیت سەر ژمێرێکت (حصه) دەربارە
تووشبووهکانی نارێکی هۆرمۆن دەردان دەست بکەویت لە
بەریوهبەریتی دروستی شارەکت؟ تیکرای تووشبوونی هەر
جۆریان چەندە لەم سالی دوایدا؟

پ۱- له مانه می خواره وهدا به حویر می ریځه می دهر دان جوړی
رژینه که دیاری بکه:-

رژینی لیک، رژینی دهرقی، رژینی جگر، رژینه کانی ریخو له،
سه رگورچیل، په نکریاس، هیلکه دان.

پ۲- نیشانه می راست له ئاست دهربرینه راسته کاندا دابنی،
ئوانه ش که به هه له یان دهرانیت راستیان بکه ره وه:-

۱- هندی رژین ماده می سودبه خش و هندی کیشیان ماده می
زیان به خش دهرده دن.

۲- هورمونه کان له کویره رژین و رژینی تیکه ل دهرده درین.

۳- هورمونه کان له بو شایی یه کانی ناو توپکلی رژینی سر
گورچیل دا کو دمه بنه وه.

۴- نه گهر نارپکی یه که له دهردانی هورمونی که شه بزوین له
مندالیدا رویدا کارپکی جیاوازی دهبیت له گه ل ئو نارپکیه می له
که وره می دا روده دات.

پ۳- هیلکاری نیوه دریزه برکه یه کی له شی مروف بکی شه و
به شه کانی نیشانه بکه و شوینی گرنترین کویره رژینه کانی
مروقی تیادا دیاری بکه.

- پ۴- ئەم بۆشايى يانەى خوارەوۋە بەشتى گونجاو پىرىكەرەوۋە:
- ۱- ھۆرمۇنى سەر گورچىلە بزۇتىن لە پلى پىششەوۋەى رۇتىنى..... دەردەدرىت.
- ۲- رۇتىنى ژىر مىشك دەكەوۋىتە.....وېى ي دەلىن يان.....
- ۳- ھۆرمۇنى دژەمىزتن لە لايەن پلى دواوۋەى.....دەردەدرىت.
- ۴- رۇتىنى سەرگورچىلە(الكظرية) دەكەوۋىتەبەلام رۇتىنى دەرەقى دەكەوۋىتە
- ۵- بەو ھۆرمۇنە سەرەكى يەى رۇتىنى دەرەقى دەرى دەمات دەلىنودەبىتە ھۆى.....
- پ۵- گىرنگىرىنى ئەو ھۆرمۇنانەى تويكلى رۇتىنى سەر گورچىلە دەرى دەمات بژمىرەو گىرنگى ھەرىكەيان دەربخە.
- پ۶- دورگەكانى لانگەرھانز چىن؟ دەكەونە كوئى ۋە؟ گىرنگى يان چى پە لەلەشدا؟
- پ۷- ئايا زۆر دەردانى رۇتىنى دەرەقى كاردەمكاتە لەش؟ ئەو كارە چى يە؟

بەشى يازدەھەم

بەرگىرى

Immunity

پىشەكى:-

قوتابى خۆشەويست كە ئىشوكارى رۇزانەت بەجى دەھىنەت،
ۈمك خواردن و يارى و كۆشش و شتى تر، بۇ ئەۋەى فرمانە
سروشتى يەكانت جى بەجى بىكەيت لەم زىانەدا، توشى گەلىك
زىان و ئازارو نەخۇشى دەھىت، لە پى مىكرۆب و چۈنە ناو
لەشتەۋە كە دەھىتە ھۆى ھەندى نەخۇشى بۆت، ھەرۈمك ھەندى
رورداۋى چاۋەرۋان نەكراۋت دىتە پى و توشى ھەندى ھەۋكردنە
نەخۇشەت دەكات (الامراض الالتهابيه) كە كاردەكاتە چالاكى و
زىندەگىت، جابۇ بەرھەلىستى كىردى ئەم ھۆيانە كە كاردەكەنە
لەشى ئادەمى زادو ھەندى جار لە چالاكى يە سروشتى يەكانى
دەخەن، خوا ھىزىكى ۋاى لە لەشماندا پى بەخشيۋىن بۇ
بەرھەنگارى ئەۋرى گىرە دەرگىيانەۋ بەۋ ھىزە دەلىن
بەرھەلىستى (المقاومە) كە بەرگىش دەگىتەۋە.

ئەم بەرگىرى يەش پاسەۋانىكى دىسۆزو ھىزىكى شارراۋمىە لە
لەشماندا و زۆر گىرنگە بۇ پاراستىنى دروستىمان و
دورخستەۋەى مەترسى نەخۇشى، بۆيە پىۋىستە بەرگىرى بە
شىۋمىەكى فراۋانتر بخۋىندىت.

بەرگىش دەگونجى بە شىۋمىەكى سروشتى لە لەشدا ھەبىت يان
دەگونجى بە شىۋمىەكى دەستكرد پەيداىت بەھۆى كوتانەۋە. بۇ
ئەۋەى بە ئاسانىش تى بىگەين دەيكەين بە دوو بەشەۋە:-

۱- بەرگىرى سىروشتى.

ب- بەرگىرى دەستىگىدە.

۱- بەرگىرى سىروشتى: - Natural immunity

ئەبەدىي بەرگىرى يەنە كەلەشەك مەۋجۇداتىدا بەشئىيەتتىكى سىروشتى پىكىر دىت، بى دەست تى خىستىنى مەۋجۇد، بە شىيەتتىكى دەستىگىدە، ئەمەش چىۋار جۆرە:-

۱- بەرگىرى جۆرى: - Specific immunity

ئەبەدىي بەرگىرى يەنە كەلەشەك مەۋجۇداتىدا بەشئىيەتتىكى سىروشتى لە جۆرى گىيەنەۋەردا دەپىت، واتە ھەندى ئەخۇشى توشى جۆرە گىيەنەۋەردىكى دىارى كراۋ دەپىت و توشى جۆرىكى تىر ناپىت، ھەندى ئەخۇشى مەۋجۇد توشى گىيەنەۋەرد ناپىت و بە پىچەۋانەشەۋە.

۲- بەرگىرى بىۋاسىتە: - Inherited immunity

ئەبەدىي بەرگىرى يەنە كەلەشەك مەۋجۇداتىدا پىشتاۋىشتەۋە بىۋاسىتەۋە بە ھى جىنە بىۋاسىتەۋە يەكەن ۋەك ئەۋە ھەندى كەس لەخەلىكى تىر زۆر تىر بەرگىرى بىۋاسىتەۋە يان ھەيە دىۋى ھەندى ئەخۇشى دىارى كراۋ.

۳- سىمماكە بەرگىرى (المناعة الولائية): - Congenital immunity

ئەبەدىي بەرگىرى يەنە كەلەشەك مەۋجۇداتىدا خۇشنى دايىكى لە مەۋە ۋىيەنى كۆرپەلەيدى يان لە پىۋى شىرى دايىكەۋە لەكاتى شىرەخۇرى دا دەستى دەكەۋىت، ۋەك بەرگىرى دىۋى ھەندى ئەخۇشى دىرە ۋەك سىرپىۋە ئاۋ لەۋ ئىفلىجى مەنالى ۋە تىرىش ۋە ئەم بەرگىرى يە ۋەدە ۋەدە لەناۋ دەپىت پاش چەند مانگىك لە تەمەنى كۆرپەيى.

٤- بهرگری دهستکوتوو: - Acquired immunity

ئو بهرگری یهیه که لهئه نجامی چونه ژورره وهی میکروبی نه خووشی بۆ ناو لهشی یهکیک، دهستی دهکویت، که لهشی هان دهدات بۆ دروسستکردنی دژه تهنی دژی ئەم میکروبانهو، دهگونجیت ئو میکروبانهش که دهچنه لهشهوه ئهوهنده نهبن که مروّف تووشی نه خووشی بکهن یان پرو هیزیان ئهوهنده دهن که تووشی نه خووش بکهن، بهلام پاش چاکبونهوهی بهرگری پهیدا دهکات دژی تروشبورون بهو نه خووشی یهو بۆماوهی جیاواز که دهگونجیت کورت یان دریژ که لهوانهیه تامردن بمینیت وهک ئاوله.

ب- بهرگری دهستکرد: Artificial immunity

ئو بهرگری یهیه که له لهشی مروّفدا پهیدا دهبیت پاش کوتان بهو پیکوته دهستکردانه (واته مروّف کرد)، ئەمانیش دو جورن:

بهرگری چهز(ویستراو) (ئییجایی) Positive immunity

ئویش پاش مروّف کوتان بهو کوتاوانهی میکروبی مردوو یان لاوازکراو یان ژههری ئو میکروبانهی تیدا بیت. کاتیک ئەم ماددانه دهکرتنه ناو لهشهوه، لهش هان دهن بۆ پیکهینانی تهنی دژی ئەم میکروبانه یان دژی ژههرهکانیان که نایه لیت لهش تووشی ئو نه خووشی یانه ببیت. ئەم بهرگری یه به زۆری چهند سالتیک دهخایهنی له چاو بهرگری سهلبی.

بەرگىرى ناخەنز(سېلى) Negative immunity

لەشى مەۋق ئەم بەرگىرى يە بەۋە پەيدا دەكەت كە بە كوتەۋى (سىرەمى) ۋا بىكوتىت كە تەنى دىۋى ئەۋ نەخۇشى يەى تىدا بىت كە لە خۇتىنى ھەندى ئەۋ گىانەۋەرەنە ۋەرگىرەبىت كە مىكروپى ئەۋ نەخۇشىيەنەن دىرەبىتى ۋەمادەنى دىۋى ئەۋ نەخۇشى يە لە لەشياندا پەيدا بوبىت، يەن لە خۇتىنى مەۋقەكەۋە، كە لەۋمەپىش تەۋشى نەخۇشىيەكى دىۋى كراۋ بوبىت ۋ چاك بوبىتەۋەۋ دىۋە تەن لە خۇتىنەكەيدا پەيدا بوبىت ۋەك زەردەۋى(سىرەمى) دىۋى دەردەكۇپەن ۋ، دىۋى ھارى ۋ جگەر ھەۋكەردنى(سوتانەۋە) ۋايرۇسى ۋ ھى تىش. بەم بەرگىرى يە دەلەن بەرگىرى ناخەنز، چۈنكە لەشە كوتراۋەكە ھەن نەدەت بۇ پىكەپەنەنە دىۋە نەخۇشى يەكەۋ ئەم بەرگىرى يە تا ماۋەكە دەبىت، چۈنكە پەش چەند مانگىك نامىنەت. لەبەر ئەۋەش كە ئەم سىرەمانە ئەگەر بەدەت لە ھەندى كەس ھەستىۋارىيەكى (ئالوش) زۇر پەيدا دەكەت بۇە پىۋىستە ۋرىا بىن كە دەمەدەن لە نەخۇش.

زەردەۋەكان(المصول) ۋ كوتانەكان(اللقاحات) :- Serums and vaccines

زەردەۋ:-

ئەۋ مادە شەلەنەيە كە لە خۇتىنى ئەۋ مەۋقەنە ئامادە دەكرىت كە لەۋمەپىش تەۋشى نەخۇشىيەكى دىۋى كراۋ بوبىت ۋ تەنى دىۋى ئەۋ نەخۇشىيە پەيدا دەكەت. ئەۋ زەردەۋە بۇ خۇپارەستەن لەم نەخۇشىيە بەكارەدەپەنەت، يەن لە خۇتىنى ھەندى گىانەۋەرى ۋەك ئەسپ ۋ مانگا ئامادە دەكرىت پەش ئەۋە مىكروپى دىۋىكراۋ يەن لى

دهدریت تاكو دژه تهنی ئهو نهخویشیه وهدهست بهینریت و ددهریت له لهشی مرقف تاكو بهرگری پیووستی بدریت دژی ئهو نهخویشیه. ئهم زهرداوانه بهشیومهکی هونهری له تاقیگی تایبهتی دا ئاماده دهکریت و له شوشه یان (ئهمپولی) تایبهتی له پلهی گهرمی نزمدا دهپاریزیت و بهژهمی تایبهتی ددهرین له مرقف.

کوئنهکان Vaccines

له ریگی کۆکردنهوهی نمونهی میکروبی ههندی نهخویشی یهوه ئاماده دهکرین پاش لاوازکردن یان کوشتنیان یان دهستخستنی ژههرهکانیان و دروسکردنیان بهریگی هونهری تایبهتی و ئیجا پاراستنیان له پلهی گهرمی نزمدا که دهگاته رادهی بهستن بۆ ئهوهی ئاماده بیت بۆ لیدانی له لهش و مکو، کوتاوی سییانی یهکان(اللقاح الثلاثی) که به چهند ژهمیک لی ددهریت بۆ پهیداکردنی بهرگری یهکی بههیز دژی نهخویشی دهردهکۆپان و وفاق و کۆکه رهشه و کوتاوی ئیفلیجی منال و کوتاوی ئاوله و کوتاوی دژی سی یه گری (تدرن) و سوریزه و ملهخری.

نهخویشی یهکانی بهرگری :

نهخویشی نهمانی بهرگری لهش (ئایدز)

نهخویشی نهمانی بهرگری مرویی پهیداکراو (دهستکهوتوو) لهسالی ۱۹۸۱ ی زایینی دا بۆیه کهم جار دۆزراوتهوه دیاری کراوه، ژمارهی ئهو دهولتهانهی که لهو کاته دا تووشی بوون پووی لهزیادی یهکی زۆری کردووه پاش ئهوهی که

لهسالی ۱۹۸۱ ز ژماره‌ی ئه‌و دهموله‌تانه‌ی که تووشی ئه‌م نه‌خۆشی
 یه‌ بوون(۸) دهموله‌ت بوو، له‌ سالی ۱۹۹۲ ز که‌یشته‌ووته
 (۱۶۴) دهموله‌ت. ریک‌خراوی دروستی جیهانی ژماره‌ی ئه‌و
 که‌سانه‌ی له‌ ژن و پیاو و منداڵ که‌ به‌ته‌نینه‌وه‌ی ئه‌م نه‌خۆشی یه‌وه
 تووش بوون تا سالی ۱۹۹۱ ز به‌ ۱۱-۱۲ ملیۆن که‌سی داناوه‌ له
 سه‌رانسه‌ری هه‌موولایه‌کی جیهاندا.

نه‌مانی به‌رگه‌ری له‌ش دوا قۆناغه‌ له‌ قۆناغه‌کانی ته‌نینه‌وه‌ به
 فایرۆسه‌که‌ که‌ هۆی نه‌خۆشی یه‌که‌یه‌و له‌وانه‌یه‌ ماوه‌ی نێوان
 کرتنی ته‌نینه‌وه‌ که‌و دهرکه‌وتنی نه‌خۆشی یه‌که‌ ده‌سال بخایه‌نیت
 ئه‌و که‌سه‌ش که‌ به‌م ته‌نینه‌وه‌یه‌ تووش بووه‌ تا چه‌ند سالی‌یک
 ته‌نینه‌وه‌که‌ی پێوه‌ دیارنا‌بیت به‌لام توانای گواستنه‌وه‌ی ته‌نینه‌وه‌ی
 بۆ که‌سانی تر هه‌یه‌، نه‌خۆشی یه‌که‌ش به‌ کاریگه‌ری فایرۆسه‌که‌
 که‌ هۆی نه‌خۆشی یه‌که‌یه‌ ده‌ست پێ ده‌کات و شالۆ ده‌باته‌ سه‌ر
 خانه‌کانی له‌ش که‌ به‌رپرسیاره‌ له‌ به‌رگه‌ری کردنی له‌ش دژی
 نه‌خۆشی یه‌کان و وێرانی ده‌کات و ده‌بێته‌ هۆی لاوازکرنی
 کۆئه‌ندامی به‌رگه‌ری سروشتی له‌ له‌ش دا و له‌به‌ر ئه‌و کارتی‌کردنه‌ی
 له‌سه‌ر کۆئه‌ندامی به‌رگه‌ری به‌ نه‌خۆشی نه‌مانی به‌رگه‌ری مرۆیی
 په‌یدا‌کراو (ده‌ستکه‌وتوو) ناو‌ده‌بریت.

نیشانەکانی:

لهوانهیه نیشانەکانی نهخۆشی یهکه تا ماوهی پینج سال یان پتر پاش تهنینهوهکه دهر بکهویت، له پیش دا نیشانهی ئهم نهخۆشی یه لهگهڵ چهند نهخۆشی یهکی تر دا لیک دهچن نهخۆشی یهکesh به چهند قوناغیکدا تپه پرده بپیت و هه ندیک نیشانهی لی دهر دهکهویت تا ماوهیهکی دریزتر بهردهوام ده بپیت له ئاکام دا: قایروسهکه که هوی نهخۆشی یهکهیه لهوانهیه کۆئهندامی لهش به تهواوی بفهوتینیت جا له بهر ئهوه لهش به ئاسانی تووشی ئهوه نهخۆشی یانه ده بپیت که مهترسییان هیه بۆ زیان.

نیشانە سهرمهتایی گانی ئهم نهخۆشی یه پیش فهوتاندنی کۆئهندامی لهش ئهم خالانهای خوار هوه دمکرتتهوه:

۱- پلهی گهرمی لهش بهرز ده بپتهوه و ئارهقیکی زۆر دمکات که چهند ههفتهیهک دمخایینیت.

۲- هه لئاوساندنی لیمفه گرئ گانی لهشی بهتایبهتی ئهوانه ی که له مل و بن ههنگل دا ههن.

۳- ووشکه کۆکهیهک دمکات، لهگهڵ تهنگه هه ناسه بۆ ماوهی چهند ههفتهیهک بهردهوام ده بپیت.

۴- نهخۆشهکه تووشی سک چوونیکێ دریزخایهن ده بپیت که تا چهند ههفتهیهک بهردهوام ده بپیت.

۵- لهگهڵ ئهوه نیشانانهای سهر هوه دا که باس کراون تهندروستی نهخۆشهکه بهگشتی ناتهواو ده بپیت و ههست به ماندوویهتی دمکات.

خوپاراستن:

۱- زۆربه‌ی هەرمەزۆری تەنینه‌وه به نه‌خۆشی یه‌که جیووت ب‌وون له‌گه‌ڵ تووش بووه‌کانه، جا له‌به‌ر ئه‌وه چاکترین پ‌یگه ب‌و نه‌ه‌یشتنی گواستنه‌وه‌ی فایرۆسه‌که که ه‌و‌ی نه‌خۆشی یه‌که‌یه جیووت نه‌بوونه له‌گه‌ڵ که‌سانی گومان ل‌یکراودا، تهنه‌ا له‌گه‌ڵ په‌یوهندی ژن و م‌ی‌ردایه‌تی شه‌رعی نه‌ب‌یت له‌ نیوان ژن و م‌ی‌ردی له‌ش ساغ که له نه‌خۆشی یه‌که‌وه به‌دوورن.

۲- له‌کاتی خ‌و‌ین گواستنه‌وه ب‌و یه‌ک‌یک‌ی دی پ‌یش ئه‌وه‌ی خ‌و‌ینه‌که به‌کاربه‌ی‌ن‌ر‌یت ده‌ب‌یت دیاری ب‌ک‌ر‌یت ب‌و د‌ل‌ن‌یا‌بوون له‌وه‌ی که نه‌خۆشی یه‌که‌ی ت‌یدا نه‌ب‌یت هه‌روه‌ها پاک‌ژ‌کردنه‌وه‌ی ده‌ر‌زی و فی‌چ‌قه (سه‌رن‌ج) و ئه‌و ئام‌یرانه‌ی که پ‌ی‌ست کون ده‌که‌ن و پ‌اش به‌کاره‌ینانیان فر‌ی ب‌در‌ین.

۳- به‌ و‌وردی و باب‌ه‌تی ئه‌و زانیاری یانه‌ی که ده‌رباری تەنینه‌وه‌و تووش بوونی نه‌خۆشی یه‌که ده‌زان‌ر‌یت روون ب‌ک‌ر‌یت‌ه‌وه.

۴- ب‌و خ‌وپ‌اراستن له‌ بل‌اوب‌وونه‌وه‌ی نه‌خۆشی یه‌که متمان‌ه له‌سه‌ر راست کردنه‌وه‌ی ره‌وشی که‌سایه‌تی ب‌ک‌ر‌یت و ف‌ی‌ر‌کردن و راگه‌یاندنیش له‌م ب‌واره‌دا ده‌ور‌یک‌ی زینده‌گی هه‌یه.

۵- ر‌ینمای‌ی به‌ به‌ش‌یک‌ی گ‌رن‌گی خ‌وپ‌اراستن داد‌ه‌ن‌ر‌یت چونکه هه‌ر یارمه‌تی خ‌و‌گ‌ون‌جان‌دن به‌تەنینه‌وه‌ی تووش بووه‌کان نادات له‌گه‌ڵ گ‌ی‌رو‌گ‌رفته‌کانیاندا یارمه‌تی ر‌ی ل‌ی‌گ‌رتنی گه‌ل‌یک له‌ بل‌اوب‌وونه‌وه‌ی نه‌خۆشی یه‌کش ده‌دات. ر‌ینمای‌یش خه‌ل‌یک‌یک‌ی زۆری ده‌و‌ی ب‌و مه‌شق کردن له‌سه‌ر کاره‌مای‌ی و ئام‌ۆژگاری ب‌و ئه‌م مه‌به‌سته‌ش به‌رنامه‌ی مه‌شق کردنی نو‌ی ر‌یک‌ب‌خ‌ر‌یت.

هۆی مهترسیی نهخۆشی یهکه:

۱- تا درێژایی ژیان تهینهوه به فایرۆسهکه لاناچیت ههرکه ئهوکه سهی به تهینهوهکهوه تووش بێت فایرۆسهکه له لهلشی دا ده مینیتیهوه و ههرچنده ماوهی مانهوهی فایرۆسهکه له لهش دا درێژی بکیشیت مهترسیی توش بوونی نهخۆشهکه زیاتر ده بێت.

۲- تا چهند سالتیک تووش بووهکه ههست به هیچ نیشانهیهکی تهینهوهکه ناکات به لام توانای گواستنهوهی بۆ کهسانی تر ههیهو بهم جۆره تهینهوه که له نێوان خهڵک دا به هۆی تووش بووهکانهوه بلاو ده بێتهوه بۆ ئهوهی کهس ههستی پێ بکات.

۳- بۆ رزگار بوونی لهش لهم فایرۆسه دهرمانیکی دیاری کراو پهیدانه کراوهو لهوانه شه دهر فەتیک نه بێت بۆ کوتانی لهش دژی ئهم فایرۆسه، به فهرهوانیش به کارهێنانی لهبار ده بێت پیش تێپهربوونی پێنج یان ده سالی داها توو.

هه ندی نمونهی کوتان دژی نهخۆشی

یهکهم- کوتان دژی نهخۆشی سییلی سی (تدرن) (B.C.G) :-

بهم کوتاوه ده لێن (بی.سی.جی) و پتویسته کۆریه، له نێوان یهکهم ههفته تا چوارهم ههفتهی ژیا نیا بکوتریت بۆ ئهوهی بهرگری یهکی ئهوتۆ پهیدا بکات که له نهخۆشی سی یه گری (سیل) بپارێزیت، ئه میش جۆره بهرگری یهکی دهستکردی چالاکی مرقفه به درێژایی ژیان لهو نهخۆشییه دهپارێزیت.

دوهم- کوتانی سټیانی:-

ئەمەش کوتاوی دژی نەخۆشی (دەردەکۆپان و وەناق و کۆکەرەشە) ی تێدایە کە بەدەرزى لەژێر پێستەو بە سى ژەم، لە قۆل دەدریت، دەرزى یەکی بە هیزکەرى لە کوتایى سالى یەكەم دا لى دەدریت و ئینجا دەرزى یەکی بە هیزکەرى تر کە منداڵ دەچیتە باخچەى ساوايان. لەش لە دەردەکۆپان و کۆکەرەشە و وەناق دەپاریزیت کە هەر سێکیان نەخۆشی تر سناکەن.

سى یەم- کوتان دژی نیفلیجى منال:-

ئەمیش کوتاویکی زۆر گرنگە، دۆپ دۆپ لەرى ی دەمەو دەدریت بەنەخۆش بە سى ژەم و لەگەڵ کوتاوی سټیانی دا لەهەمان کاتدا دەیدریت.

چوارەم- کوتان دژی سورێژە:-

لەرى ی دەرزى ژێر پێستەو بەژەمىک لى دەدریت لە کوتایى یەكەم سالى تەمەندا و منال لەنەخۆشى سورێژە دەپاریزیت.

پێنجەم- کوتان دژی سورێژەو سورێژەى ئەلمانى ملەخرى:-

لەرى دەرزى ژێر پێستەو و بەژەمىک لى دەدریت و ئەو کەسە دژی هەموو ئەو جۆرە نەخۆشى یانە دەپاریزیت، کوتاوی دژی سورێژەى ئەلمانى بۆ کچ گرنگترە لە کور، چونکە بە پارێزەریکی دژی سکماکە نەخۆشى یەکانى دڵ دادەدریت کە رەنگە تروشى کۆرپەلە ببێت.

شەشەم- کوتان دژی ئاۋلە:-

كوتاۋىكى زۆر گىرنگە و بەھۆى زۆر کوتانى دانىشتوانەو
نەخۆشى ئاۋلە ديار نەماوہ كە زۆر كەسى دىكۈشت يان كۆپرى
دەكردن.

ئەم کوتاۋە لە پىرى روشاندنى پىستەوہو لە سەردانانى دلوپىكى
ئەم کوتاۋەو پەستىۋوتنى روشانەكەوہ دەپىت و لەسى يەكى
خواروى قۆلى چەپەوہ دەپىت. ئەم کوتاۋە بەرگى دژی نەخۆشى
ترسناكى ئاۋلە دەدات تاماۋەى سى سالىك و دەتوانرىت ھەرسى
سال جارىك دووبارە بكرىتەوہ.

ھەتەم- کوتان دژی نەخۆشى رەشە گرانەتا:-

كوتاۋىكە بە دەرزی دەدرىت لە يەككى ساغ لە ژىر پىستەوہو ئەو
كەسە لە نەخۆشى گرانەتا دەپارىزىت و تەنھا دەدرىت لەو
كەسانەى كە مەترسى تووشبونيان لى دەكرىت بەھۆى ئەوہو كە
بارىكى ژيانى سەختيان ھەيەو خاۋىنى تىدانى يە ۋەك دواى
لافاۋو كاتى شەرو لە سەربازگەكاندا. ئەم کوتاۋە دەپىتە ھۆى
ھەندى نەخۆشى لاۋەكى ۋەك بەرزبونەوہى پلەى گەرمى و
سەرىشەو ئازارى لەش و ۋەك سوکە گرانەتايەك وایە بەلام پاش
دو روژ نامىنىت.

ھەشەم - کوتان دژی رشانەوہ(كۆلىرا):-

لەمەوبەر بە زۆرى بەكار دەھىنراۋ لە كاتى روودانى مەترسى تووشى
رشانەوہ بوون يان چۈنە ناۋچەيەكەوہ كە ئەو نەخۆشىيەى
تىداپىت. بەلام ئىستا بە دەگمەن بەكار دەھىنرىت، چۈنكە
دەركەوتوہ كە بۆ تووشنەبوونى كۆلىرا بەكارنىيە.

نۆپەم-كوتان دژى زەردەتا:-

ئەم كوتاوە بەدەرزى دەدرى لەو كەسانەى كە تووشى زەردەتا بىن بە تايبەتى ئەوانەى كە ھاتوچۆى ئەو ناوچانە دەكەن كەئەو نەخۆشى يەيان تىدابلۆھ، ئەم نەخۆشى يە لەعیراقدانى يە.

دەپەم-كوتان دژى ھەركىرنى بەرگەكانى دەماخ:-

لەكاتى روودانى ئەم نەخۆشى يە لە ناوچەيەكى ديارى كراودا ئەم كوتاوە دەدرىت و ئىستا گرنگىرنى ئەو كوتاوانەيە كە بە فراوانى بەكار دەھيترىن، كوتاوى ترى كەمتر گرنگ ھەيەو ھەندى كوتاوى ترىش ھەيە كە تائىستاش لەژىر تاقى كردنەوھيە تاكو دەگستىرنىن، كوتاوە پارىزەكان گرنگىرنى رىگەى خۆپاراستنە دژى نەخۆشى يە باوھەكان و بۆتە ھۆى رزگار كردنى سەدان مليۆن مرۆف لە ھەمە جۆر نەخۆشى و مردنى مسۆگەر.

ھەمووتان تىپەكانى دروستى دېدەنى قوتابخانەكانتەن ديوە، بۆ ئەوھى لە مەترسى نەخۆشى يە درمە ترسناكەكان بتانپارىزن بەوھى كە دەتانكوتن، بە تايبەتى لە پۆلەكانى يەكەمى قوتابخانە سەرھتايى يەكاندا، ھەروەك ھەندى. قوتابى بچوك لە كوتان و بىنىنى دەرزى دەترسن كە ئامادە دەكرىت بۆ ئەوھى بدرىت لە پىست. ئەو سووك بە پىستاچونەى دەرزى لەكاتى دەرزى لىداندا، لە ئەشكەنجەو مەترسى گەرەى نەخۆشىيە ترسناكەكان دەتابارىزىت. ھەروەك ئەو ھەلمەتى كوتانانەى تىپەكانى جىگرو بزیوى تەندروستى جى بەجى دەكەن، مەبەسى خۆيان ھىناوھتە دى و مليۆنەھا ئادەمىزادىان لە نەخۆشى يە كوشندەكان

پاراستومو رزگار کردوه. کهواته قوتابی خوشه‌ویست پیویسته
تۆش بخوینیت و فیربیت تاکو بتوانیت راژهی گهل و
نیشتمان‌کهت بکهیت و یارمەتی تیپه تەندروستی یه قوتابجانه‌یی
یه‌کان بدهیت له کاتی کوتانداو کهس و کارو دراوسی و هاوری
کانت هان بدهیت که خویان و کهس و کاریان له هه‌مه‌ جۆر
نەخۆشی بپاریزن و هۆشیاری تەندروستی دهرباری گرنگی
کوتان له‌ناو چینه هه‌مه‌ جۆرەکانی کۆمه‌لدا بلۆپکه‌یتەوه‌و تەنها
به‌وه‌ش دهنانین کۆمه‌لێکی خاوین و دور له‌و نەخۆشی یه‌ درمه
ترسناکانه پێک به‌ینین.

چالاکی کردار:

- ۱- له پۆپۆرتیکی دیداری دا گرنگی وەرگرتنی مه‌صل(زه‌رداو) و
کوتانه‌کان پوون بکه‌رموه.
- ۲- هه‌ول بده به‌ هۆی هەندیک چالاکی په‌روه‌ده‌یی و ئاینیه‌وه
نەخۆشی ئایدز پوون بکه‌یتەوه‌ له‌ کۆرو کۆبوونه‌وه‌کاندا.

پرسیاره‌کانی به‌شی یازدهه‌م

پ۱- نه‌مانه‌ی خواروه پیناسه بکه:

به‌رگری بۆماوه، به‌رگری زکماکی، کوتان.

پ۲- له‌کوتانی سیانی چی ده‌زانی، باسی بکه.

پ۳- زه‌رداو‌مکان چی یه؟ چۆن ئاماده ده‌کرین.

پ۴- نه‌م ده‌ربهرینه‌ی خواروه ته‌واو بکه.

۱- کوتاوی دژ به نه‌خۆشی سیل(سی یه گری) پتی ی ده‌وتریت
کوتاوی.....

۲- کوتاوی دژ به هه‌وکردنی به‌رگه‌کانی ده‌ماخ به‌کاردیت، کاتی
پوودانی.....

۳- به‌رگری به‌ش ده‌کریت به دوو به‌شی سه‌رمکی یه‌وه نه‌وانیش
۱-.....ب.....

به‌شی دوانزه‌هه‌م

پیس بوونی ژینگه‌یی Pollution

رژیمه ژینگه‌یی یه‌کان که له‌باریکی هاوسه‌نگ دابیت به‌رده‌وام بوونی پیکهاتوو زیندوه‌کان و نازیندوه‌کان دابین ده‌کات.

ته‌نانه‌ت پیش نیوه‌ی دوومی سه‌ده‌ی بیسته‌میش له‌باریکی هاوسه‌نگی به‌رده‌وامدا بووه‌له‌نیوان تیکرده رژیمه‌کان و لید، مرکده‌کانیدا، نمونه‌ش بۆ ئه‌و تیکردووانه‌و لیدمر کردوانه‌ش، گازمه‌کان و ئاو خوێ یه‌کان و وزه‌و پاشماوه‌کان، و پاشه‌روکه جیاوازمه‌کانه. زیادبوونی ژماره‌ی دانیش‌توانی زۆرو شۆرش زانستی و ته‌کنولۆژیا. دیارترین نمونه‌ی شی‌وازی ئه‌م چه‌رخه‌مانه، که بووه‌ته هۆی زیادبوونی جوهره‌کان و بری ماده‌ سروش‌تی یه‌کان و دروست‌گراوه‌کانی که ژینگه‌ پیس ده‌کهن. هه‌روه‌ها به‌ر ئه‌نجامی چالاکی یه‌ مروی یه‌کان، که ئه‌مه‌یان بووه‌ته هۆی روودانی تیک‌چوونیک‌ی گه‌وره له‌هاوسه‌نگی رژیمه‌ ژینگه‌یی یه‌کاندا، که بووه‌ته هۆی زۆر زیانی جوړاو جوړ که تووشی زینده‌وهران و دروستی مرویش ده‌بن.

هۆکارمه‌کانی پیس بوونیش زۆر فراوان بۆلۆبونه‌ته‌وه له‌هه‌وا و ئاو و خاک و خوړاکدا، ده‌توانین بابه‌ته‌کانی پیس بوونی ژینگه‌یی بپۆلینین بۆ ئه‌مانه:

يەكەم: پيس بوونى ھەوايى (كەش):

بەرگە ھەوايىيەكەي تويىكلى زەوى سەرچاۋەي سەرەكى ئەو ھەوايىيەكە زىندەۋەران بۆ ژيان پىۋىستىيانە، كەريژمەكەي تارپادەمىك نەگۆرى تىدايە لە گازى ئۆكسجين ۲۱٪ و نايتروچين ۷۸٪ و دوۋەم ئۆكسىدى كاربون ۰.۰۳٪ و ريژەي ۱٪ لەگازە ناچالاکەكان (دەگمەنەكان) ۋەك (ئەرگۆن و ھيلۆم ۋەي تىرشدا)، جگە لەمانەي ھەلمى ئاۋكە ريژمەكەي لەنيوان ۱٪ لە ھەواي ۋشكى سارد بۆ ۴٪ لەۋەرزى شى دار لە ناۋچەي كەمەرەيى دا، ھەركەم و كورى يەك لەريژەي پىكەيئەكانى ھەۋادا يان تى كەل بوونى گاز يان تەنۆچكەي نامۆ (بىگانە) تىادا دەبىتە ھۆي پيس بوونى.

دەتوانين پيس بوونى ھەۋاش بگيرىنەۋە بۆ ئەمانە:

۱- پيس بوون بەسەرچاۋە سىروشتى يەكانى ۋەك گەردەلوولە خۆلاۋىي يەكان و گرپكانەكان (البراكين) و زىندەۋەرە وردىبىنەكان و (سپۆرو ھىلكەۋ كىساۋ) ھەكانيان و جگە لە پالاۋتەكان و بەكتىراۋ ھى تىرش.

۲- پيس بوون بەسەرچاۋە مەۋف كىردەكان، كەئەمانە دەگريتەۋە: دوکەلى ھۆيەكانى گواستەۋە و كارگەكان، چالاكى يەكانى مال و ئاگرەكەۋتەۋە، و سەرچاۋەكانى تىشك دانەۋەش.

لەو ھەۋلانەي ۋلاتانى جىھانى بۆ دەست بەسەراگرتنى كيشەي پيس بوونى ھەۋا كراۋە، ۋەك:

۱- گۆرپنى جۆرەكانى سۈۋتەمەنى يە بەكارھىنراۋەكان كەدەبنە

هۆی پیس بوون، بۆ نمونه بهرهمهکانی گازی سروشتی (گازی شل کراو) پیس بوونی که متره له خه لوزو سووته مهنی په ترۆلی.

۲- فراوان کردن له بهرکارهتانی سهراچاوهی وزه جیگرهکان (البديلة). وهک وزه ی با، وزه ی خۆر، و وزه ی ناوکی، له گه ل دابین کردنی مه رجهکانی خۆپاراستن دا.

۳- کارگهکان تهکنیکاری و ئه و ریگایانه بهکاربهیتن که ریژهی پیس کردهکانی بۆ هه وا دهردهچن کهم بکه نه وه و کهم کردنه وهی سامناکیشیان.

چینی ئۆزۆن ژیان له سه ر زه وهی له کاریگهری تیشکی سه روو وه نه وشهیی زیان به خشی که له تیشکی خۆره وه دیت ده پاریزیت. له م سالانه ی دوایدا چری ئه م چینه کهم بوته وه، به تایبه تی له سه ر ناوچه ی جه م سه ری باشور، به هۆی ماده ی کلۆرو فلۆروکاربۆنی دروست بوونی دهرپه ریوو له قوتوی پرژاندن و به فرگرهکان و ئامیرهکانی سارد کردنه وه دا، که بوونه ته هۆی زیاده بوونی بارهکانی تووش بوون به شیره نهجه ی پیست و لیل بوونی هاوینه ی چاو و زیان گه یاندن به به روبوومه کشتوکالی یه کانیش.

دوهم: پیس بوونی ئاوی:

زۆربه ی ولاتانی جیهانی گیرۆدهن به دهست پیس بوونی ئاوی ده ریاو ده ریاچه و رووبارهکانیان و ئه و ئاوه رۆیا نه یان که بۆ به کارهیتان ده شین. ئه م پیس بوونه ش ده گه ریته وه بۆ زۆر هۆی وهک:

- ۱- پيس بوون به زيندهوري هوڭاري نهخوشي.
- ۲- پيس بووني به ماددهي ئه‌ندامي و نائه‌ندامي، كه پيشه‌سازي و ئاوه‌پوئي ماله‌كان فرې ئى دده‌ن.
- ۳- پيس بووني گه‌رمى، كه له‌ساردكردنه‌وهي كارليكه ناووكي يه‌كان په‌يدا ده‌بېت، و فرې داني ئاوي كارگه گه‌رمه‌كان بۆ رووبارو ده‌رياك‌ان.
- ۴- پيس بووني جووله‌يي، كه‌له جووله‌ي به‌له‌م(القوارب)و پاپۆر، يان دروست كردنى به‌نداوه‌كانه‌وه په‌يدا ده‌بېت.
- هوڭاره‌كاني ئه‌م پيس بوونانه ده‌بنه هوئي نزم بوونه‌وهي ريژه‌ي ئوكسجينى ئاو، كه‌كار له ژيانى زينده‌وه‌راني ناو ئاو ده‌كه‌ن، ئه‌مه‌ش ريگه خوښ كهر ده‌بېت بۆ زۆر بووني زينده‌وه‌ره وردبېنه‌كان كه بى با هه‌ناسه‌ده‌ده‌ن، كه هوئي كيشه و نه‌خوشي زۆرن.

سى يه‌م: پيس بووني خاك:

خاك پيگهاتنه بنچينه‌يي يه‌كه‌ي له‌ماده‌ي كانزايي و ئه‌ندامي دا به‌كارى زۆر له ئاوپته كيميايي يه‌كان و ماده ناموكان(الغريبة) پيس ده‌بېت. هوڭاره‌كاني پيس بوونيش ده‌گوپترينه‌وه بۆ خاك له‌ريگه‌ي ئاودان و باران و له‌گه‌ل باشدا.

پيس بوون له‌ئه‌نجامى، كه‌له‌كه بووني له‌ئاوبه‌ري ميرووه‌كان و گژوگياو پاشه‌روكاني كارگه‌كان له‌گازو تيشك و مادده‌ي كيميايي دا ده‌بېت، جگه له‌پاشه‌روكي مادده‌ي كيمياي به‌كارهاتووه‌كان له‌په‌ين كردندا.

ھەرۋەھا پاشەرۆكە لە كاركەوتووھكانى مرۆفیش ۋەك، شوشە و كانزاكان و پلاستىك و دارو تەختەو كاغەز و پاشەرۆكە خۆراكى يەكان. كارىگەرى گەرەيان لەپىس بوونى خاكدا ھەيە، و كاتى شى بوونەوھى ئەم ماددانە لەخاكدا روھكەكان دەيمژن و دەچىتە پىكھاتنى شانەكانىيەوھ و كاتىكش گيانەوھران ئەم روھكانە دەخۆن، ئەم ماددە پىس كارانە دەگويزىنەوھ بۆ شانە گيانەوھرى يەكان و دەگەنە مرۆف لەرىگەى خۆراك خواردنى لەسەر رووھك و گۆشت و شىرەمەنى گيانەوھرانى كەپىس بووینە. لەوانەيە ھەندىك ھۆكارى پىس بوون بۆ زىندەوھرى وردى لە خاكدايە كوشندە بىت، كە كار لە بە پىتى خاك و دابىنكردنى نايتروچىن و ئۆكسجىن بكات تيايدا.

چوارم: پىس بوونى تىشكى.

ئەگەر لەشى مرۆف و گيانەوھران بەشپۆھيەكى بەردوام تووشى تىشكە ناووكى يەكان بىت، بەتايبەتى ئەگەر ئەو تىشكانە زۆرپەرز بن، دەبىتە ھۆى مردنى كت و پريان تىكچوونى بۆ ماوھىي كە كارىگەرى زيانەكەى بۆ نەوھكانى دا ھاتووش بەردەوام دەبىت. لىكۆلىنەوھ زانستى يەكان جەخت لەسەر تىشك دەكەن بەتايبەتى ئەوھى لە چارەسەر كردندا بەكاردىت، بەشپۆھيەكى ئاشكراكار لەتوخمە خانەكان(گە مپتەكان)دەكەن، ئەگەر لەش دووبارە توشيان ببىتەوھ.

زیانی پەیدا بوو لە ھەر ماددەیەکی تیشکدەر پشت بە شوێنی کاریگەری بایۆلۆجی ئەو تیشکە دەبەستێت لە لەشی مرۆڤدا، بۆ نموونە کاری توخمی (ئەسترنتیۆم) کە دەچێتە لەشی مرۆڤەو لەرێگەی خواردن و خواردنەوێوە، لەئێسکەکانی کۆدەبێتەو و لەنزیک مۆخەوێوە خەست دەبێت و کار لە چالاکی یەکەیی دەکات بەتایبەتی لە دروست کردنی خرۆکە سوورەکانی خۆیندا.

پنجەم: پیس بوون بە لەناوبەرە پەتایی یەکان (المبیدات الافات):
زۆربەی لەناوبەرەکان بۆزۆر لە جۆرەکانی میروو پەتاکشتوکالی یەکان بەماددەی ژەھری کوشندە دادەنرێن. مرۆڤیش لەناوبەرەکان بەکار دینێت بۆ پاراستنی ڕووەکەکانی، ئەمەش بە لەناوبردنی گزۆگیا زیان بەخشەکان و کەپووەکانی نەخۆشی و زۆر پەتای تریش. لەم سالانەی دایدا بەکار هێنانی لەناوبەرە کیمیایی یەکان بۆ قەڵاچۆکردنی میروو زیان بەخشەکان زیادی کردووە، سەرەرای ترسناکی لەسەر ھاوسەنگی سروشتی لە رژیمی شوێنەواری دا و کاری زیانبەخش و ژەھراویشی لەسەر مرۆڤ. لەناوبەرەکان ترسناکی لەسەر دروستی مرۆڤ پەیدا دەکەن ئەگەر مرۆڤ زانیاری تایبەت بەچۆنیتی بەکار هێنانی رەچاوەنەکات و وریابوونەوێوە بۆ کاتی ئارامی (کاتی دواپەرژاندنی پیش چینیەوێوە) بکات. خۆ ئامادەکردنی پیوستیش بۆ ھەلگر تێیان (تخزین) بکات.

بارە ترسناکه‌کانی به‌کارهێنانی له‌ناوبه‌ره‌کانیش ئه‌مانه‌ن:

۱- له‌ناوبه‌ره‌کان زینده‌وه‌ره زیان به‌خش و سوود به‌خشه‌کانیش له‌ناو ده‌بات، که به‌مه‌ش له‌نگی یه‌ک (تیکچونیک) له‌هاوسه‌نگی سروشتی له‌ شوێنه‌واردا رووده‌ات.

۲- په‌یداکردنی زۆرتیره له‌ می‌روه‌کاندا که به‌رگری له‌هه‌ندیک له‌ناوبه‌ره‌کان ده‌که‌ن.

۳- له‌ناوبه‌ره‌کان بۆ ماوه‌یه‌کی درێژ کار له‌دروستی مرۆف ده‌که‌ن.

شه‌شم: پیس بوونی خۆراکی:

خۆراک، به‌شیوه‌ جیاوازو سه‌رچاوه‌کانیشه‌وه، به‌پیس داده‌نرێن، ئه‌گه‌ر زینده‌وه‌ری وردی وه‌ک هه‌ندیک جو‌ره به‌کترياو که‌روو و هیلکه‌ی کرمه‌کان و کیساوی زیندوه‌ری تاک خانه‌ی مشه‌خۆری بچیته‌ ناو. ئه‌مه‌ش راسته‌وخۆ له‌ریگه‌ی هه‌وايان ئاو یان مشه‌خۆر و قرتینه‌ره‌کانه‌وه (القوارض) وه‌ ده‌بی‌ت، له‌وانه‌یه‌ خۆراک له‌کاتی ئاماده‌کردنیدا پیس ببێ‌ت.

خۆراک به‌پیس بوو داده‌نرێت ئه‌گه‌ر رێژه‌ی کانه‌زاکان تیايدا له‌ بری دیاریکراو به‌رزتربێ‌ت، ئه‌م به‌رزبوونه‌وه‌یه‌ش به‌ زۆر هۆ ده‌بی‌ت، له‌وانه‌ کارلێکی خۆراکه‌که‌ له‌گه‌ڵ ماده‌ی ئه‌و ده‌فه‌ری (مه‌نجه‌له‌ی) که‌تیايدا لێ. ده‌نرێت یان هه‌لدگیرێت، یان به‌به‌کارهێنانی ماده‌ی زیادکراوی وه‌ک ماده‌ی رهنگ و پارێزه‌رو تام خۆشکه‌ر.

حەوتەم: پيس بوون بەگرەگر (دەنگە دەنگ) (الضوضائی):

ژینگە بەگرەگر و دەنگە زۆر بەرزەکانی لەئەنجامی چالاکی یەکانی جولان و پیشەسازی یە زیادبووەکانی مرقۆقەو پيس دەبێت، سەلێنراوە کە زۆر لە ئامێرەکان گرەگرێک پەیدا دەکەن، کە سستەمە ئاسان نییە (گرانە) بۆ ماوەیەکی زۆر خۆی لە بەرابەریت بۆ ئاساوهری زیان.

فرۆکەکانی و شەمەندەفەرەکان و ئۆتۆمبیلەکان و ئامێرە پیشەیی یە جیاوازهکان نمونە ی سەرچاوەی شەپۆلە دەنگی یە لە پەلە پە بەرزەکان، کە هۆی پيس بوونی ژینگەن بەگرەگر. ئەمانەش زیان بەهەستیارى بیستنى مرقۆق دەگەیهنن، کە لەوانە پە کاریگەری گەورە ی هەبێت و ببێتە هۆی کە پبوون و ماندوکردنی دەمارەکان. تاپلە ی شیت بوونیش لەهەندیک باردا. گرەگر کار لە پەفتارو سۆزی مرقۆق دکات و لە بەرەم هینانی کەم دەکاتەو، ئەمەش جگە لەتوش بوونی بە نەخۆشی یەکانی دل و کۆئەندامی هەرس و سەرئیشە ی درێژخایەن و هیاک بوون.

دەتوانرێت دەست بەسەر ئەم پيس بونەدا (گرەگرەدا) بگيریت لەرێگە ی:

۱- کەم کردنەو ی تینی دەنگ، بۆ نمونە چەورکردنی پێچکەکانی ماشینە جیاوازهکان و بەکارهینانی ئامێری کەمتر گرەگرەگر، و دورخستەو ی فرۆکەخانەکان و رێگە خێراکان و کارگەکان لە ناوچەکانی دانیشتوان.

۲- بەرگری کردن لەو ناوهندە ی کە گوێزەرەو ی گرەگرێن ئەویش بە بەکارهینانی مادە ی نەگەیهنەر.

۳- پاراستنى گۆي بۆ نموونە بە بەكارھيئەتنى پۆشەرى پارىزەر.

ھەشتەم: پيس بوونى دەرمانى:

مەبەست لەپيس بوون بە دەرمان ، ھەلە بەكارھيئەتنى ھەر جۆرە دەرمانىكە لەڧزە ژيان يان ھيىمن كەرەوھ يان ورياكەرەوھ يان چالاك كەرەكان.

ھەلە بەكارھيئەتنى دەرمانىش روودەدات يان بەھۆى نەزانين بە سروشتى دەرمان و كاريگەرەكەيەتى يان لە رىگەى راھاتن و فيربوون لەسەر جۆريكى ديارىكراو لە دەرمان، جالەبەر ئوھ پابەندبوون بەھەلسوكەوت كردن لەگەل دەرماندا بە شيوھيەكى دروستى و بەپيى رينمايەكانى پزىشك، لە گرنگترين ھۆكارە يارمەتى دەرەكانە بۆ كەم كردنەوھى پيس بوون بەدەرمان.

بەيەكدانچوونى دەرمانى، و ماكەكانى بەكارھيئەتنى دەرمان، لەجۆرەكانى پيس بوونى دەرمانە، زۆر لە دەرمانەكان دەبنە ھۆى شيوانەكانى دروست بوونى كۆرپەلەيى(تشوھات خلقية) يان تىكچوونى بايۆلۆجى ھەك كاردانەوھيەكى پىچەوانەيى، بۆ چوونە نوئى يەكان بۆ كەم كردنەوھى پيس بوونى دەرمانى جەخت دەكەنە سەر پشت بەستن بە شيوازەكانى خۆپاراستن، لەريگەى وشياركردنەوھى دروستى، سەرەپاي شيوازەكانى چارەسەر كردن و سازدان بۆ فيربوو و راھاتوانى سەر بۆ ھۆشكەرو دەرمانەكان.

چالاکی زانستی

- ۱- راپۆرتیکی کورت دهرباره‌ی کیشی پیس بوونی ژینگه له عیراقدنا بنووسه، و چۆن له کاریگهریه‌که‌ی که‌م ده‌کرێته‌وه؟
- ۲- به‌پشت به‌ستن به‌ سه‌رچاوه‌ی دهره‌کی، راپۆرتیکی کورت دهرباری کاری هه‌وای پیس له سه‌ر پاشماوه‌ می‌ژووویه‌کان بنووسه.
- ۳- راپۆرتیکی ورد له‌سه‌ر کاری جه‌نگ بۆ پیس کردنی ژینگه بنووسه، پاشان کاریگهریه‌که‌ی له‌سه‌ر ژیا‌نی م‌رو‌ف دهربخه.
- ۴- له‌گه‌ل هاو‌پیتی و دراوسی کانتدا کاریکی به‌کۆمه‌ل ئه‌نجام بده بۆ پاک‌کردنه‌وه‌ی قوتابخانه‌و گهرمه‌که‌تان له‌ پاشه‌پۆک، ئه‌مه‌ش وه‌ک به‌ره‌مه‌یکی له‌ رۆژی ژینگه دابکه.
- ۵- هه‌ولی وشیار کردنه‌وه‌ی ده‌ورو به‌ره‌مه‌ت بده، له‌ریگه‌ی نامه‌ی په‌روه‌رده‌یی و دروستییه‌وه که له‌گه‌ل پیس بوونی ژینگه‌دا بگونجیت.

پرسیاره‌کانی به‌شی دوازده‌هه‌م

پ۱- ئەو رینگایانه‌ی بۆ ده‌ست به‌سه‌راگرتنی پیس بوونی هه‌وا
به‌کار دیت کامانه‌ن؟

پ۲- رینگه‌ به‌کار هینراوه‌کانی که‌م کردنه‌وه‌ی گرپه‌گر (الضوضاء)
کامانه‌ن؟

پ۳- زیانه‌کانی به‌کار هینانی له‌ ناوبه‌ره‌کان چیه‌؟

پ۴- پیس بوونی خۆراک چیه‌؟

پ۵- مه‌به‌ست له‌ پیس بوونی به‌ده‌رمان چیه‌؟ ئەو بۆ چونه
نوێیانیه‌ی بۆ که‌م کردنه‌وه‌ی کارییگه‌ری ئەم پیس بوونه‌ هه‌یه
کامانه‌ن؟

زارهوه زانستى يهكان
 بۆ پۆلى سى يەمى ناومندى
 پەيكەرە كۆئەندام
Skeletal system

Skull يان Cranium	۱- كەلەى سەر
Vertebral column	۲- بربېرەى پشت
Sternum	۳- كۆلە
Pectoral girdle	۴- پشتىنەى شان
Scapula bone	۵- دەفەى شان
Clavicle	۶- ئىسكى چەلەمە
Humerus	۷- بازوو
Hand	۸- دەست
Upper Limbs	۹- پلەكانى سەرھوھ
Pelvic girdle	۱۰- پشتىنەى ھەوز
Lower Limbs	۱۱- پلەكانى خوارھوھ

كۆئەندامى ماسولكە

Mucular system

Skeletal muscles	۱- ماسولكە كۆئەندام
Cardiac muscle	۲- دلە ماسولكە
Smooth muscles	۳- لووسە ماسولكە

کۆئەندامى ھەرس

Digestive system

Teeth	۱- ددان
Molars and premolars	۲- كەلبە
mouth	۳- دەم
Stomach	۴- گەدە
Esophagus	۵- سوورینچك
Small intestine	۶- رىخۆلەبارىكە
Large intestine	۷- رىخۆلەئەستورە
Liver	۸- جگەر
Pancreas	۹- پەنكرىاس
Duodenum	۱۰- دوانز گرىئ

کۆئەندامى سوورپان

Circulatory system

Blood	۱- خوین
Plasma	۲- پلازما
Erythrocytes	۳- خړۆكه سوورمهكانى خوین
Leukocytes	۴- خړۆكه سپى يهكانى خوین
Blood platelets	۵- پەرهمكانى خوین
Heart	۶- دل
Arteries	۷- خوین بهرهمكان
Veins	۸- خویننهینهوهمكان

Blood capillaries	۹- موو لوولەكانى خويىن
Blood clotting	۱۰- خويىن مەين
Lymphatic system	۱۱- كۆئەندامى مەين
Spleen	۱۲- سېل

كۆئەندامى ھەناسەدان

Respiratory system

Pharynx	۱- گەرۋو
Larynx	۲- قورگ
Bronchus	۳- بۆرى يە ھەوايەكان
Lungs	۴- سى يەكان
Trachea	۵- بۆرى ھەوا (الرغامى)

كۆئەندامى ميز

Urinary system

Diabetes disease	۱- نەخۇشى شەكرە (میزی شەكرەوى)
Kidneys	۲- گورچىلەكان
Ureters	۳- جووتە بۆرى ميز
Bladder	۴- ميزلەدان
Nephritis	۵- ميزى پىرۇتىناوى
Calculous	۶- بەردى گورچىلە (خويىنى ميز)

پښته دهرهاوښتن

Cutaneous excretion

Epidermis	۱- توښ
Dermis	۲- بن توښ
Hair shaft	۳- قهډی موو
Hair Follicle	۴- سهلکی موو
Sebaceous Gland	۵- چهډی پښ

کوئندامی زاوښ

Reproductive system

کوئندامی زاوښ نږینه ومی یینه

Male and Female Reproductive

Testes	۱- جووټه کون
Vas deferens	۲- جوگهی ټو
Ovaries Fallopian	۳- جووټه هیلکه دان
tubes	۴- جووټ جوگهی هیلکه
Uterus	۵- منداالدان
Adrenal-glands	۶- دوورژینی سر گورچیل

کوئندامی دهمار

Nervous system

Nerve cell	۱- خانهی دهمار
Nervous tissus	۲- دهماره شانه
Brain	۳- دماغ

- ۴- مېشك Cerebrum
- ۵- مېشكۆلە Cerebellum
- ۶- لاكېشه مۆخ Medulla oblongata
- ۷- دېكە پەتك Spinal cord
- ۸- بەسۆزە كۆئەندام Sympathetic Nervous system
- ۹- كۆئەندامى تەنىشت (هاوسىي) Parasympathetic
- ۱۰- بەسۆزە - باراسەمپەئاوى Nervous System
- هەستىيارەكان

Sensation

- ۱- نېستە هەسستىيارى (بەركەوتن) Touch
- ۲- هەستىيارى بۆنکردن Olfactory sense
- ۳- ناوهندە كۆئەندامى دەمار Central nervous system
- ۴- چىوہ كۆئەندامى دەمار Peripheral Nervous system

القوس العكسى	په‌رچه‌كه‌وان
الفعل الانعكاسى	په‌رچه‌كردار
معقم	پاكژ
الطليعات	پيشه‌نگه‌كان
نضج	پيگه‌يشتن
النتوه المستعرض	پانه‌نوگ
رذاذ	پرزه
الاخصاب	پيتين

-ت-

شعر	توك
مشعر	توكن
محور	ته‌مهره
البشرة	تويژ
السمحاق	تويكلى ئيسك
شدة، قوة	تين
حديثى الولادة	تازه‌بووه‌كان
الاضطرابات النفسية	تيكچوونه‌ده‌رونييه‌كان
الشبكة	تقچه
شبكى	تقچه‌ي
الفحوص الشعاعية	تيشكه‌پشكنين
ضيق التنفس	ته‌نگه‌فه‌ناسه

العدوى	تەننەوہ
الکيس البروتينی	تۆرەمکەى پروتین(پروئتینە تورەمکە)
ذو نظر ثاقب	تیژبین

-ج-

مزدحم ، متكاثف	جەنجال
مفصل	جومگە
توأم	جمک(دوانە)
طرق، قطب	جەمسەر

-چ-

الطبقة الصلبة	چینی رەقە
الرمد	چاویەشە
الرمد الحبيبي	چاویەشەى گرىدار
ذوق	چەژ
الحلمات الذوقية	چەژە گۆپکەکان
زائدة، تنوء	چوکلە

-خ-

ذاتى	خۆیى
عصب ذاتى	خۆیى يە دەمار
خلية عصبية	دەمارمخانە
انزلاقى	خزە
حركة انزلاقية	خزە جولە

خاویڻ	نظیف
خاویڻکراو	منظف
خویڻبه ره ره قبرون	تصلب الشرايين

-۲-

دهردراو	افراز
دروست کردن	بناء
دهرچهي سهر دل	الفتحة الفوادية
دله خوږبه ره كان	الشرايين التاجية
دهماخه وهستي	السكتة الدماغية
دهرده كوږيان	الكزاز
دله وهستي	السكتة القلبية
دله كوتي	خفقان القلب
دله ته پي	الضربة القلبية
دله ستي	خذلان القلب
دياري كراو	محدد
دله نوره (نورهی دل)	النوبة القلبية
دهماره پيشال	الياف عصبية
دابړين	عزل
دړكه شلهی دهماخ	سائل النخاع الشوكي
دهماخه شله	السائل الدماغي
دهگمهن	نادرا
دوربینی	بعد النظر

مفترس	دړنده
المنشأ	دروستگه
اخراج	دهرهاویشن

-و-

منظمة العين	ړيځخهري چاو
قزحية العين	رهنګينې چاو
سواد العين	رهنښنې چاو
غدة	رژين
غدة ملحقه	رژينه پاشکړ
التهاب الامعاء	ريخوله سوتې
ليف	ريشال

-ز-

صمام	زمانه
مزمن	زورخايېن(دريځخايېن)
صمام ثنائي	زمانې دوانې
صمام تاجي	زمانې تاجي
مهبل	زني
الصمام الفوادي	زمانې سهردل

-ژ-

مخاض، ألم	ژان
محفز للمخاض او للاطلاق	ژان بزوين(مندال بوون)
صخب	ژاوه

-س-

الذبحة الصدرية	سنگه کوژی
الاستجماتيزم	سهرمنجاری
سلبي	سهلبي
ولادی	سکماک
مناعة ولادية	سکماکه بهرگری
عاطفی	سۆزی
النزلة الصدرية	سی یه کزی
بطین	سکۆله

-ش-

سرطان	شیرپه نجه
یافوخ	شلکه سهر
سهر اللیالی	شبه ونخونی
القلق النفسی	شلۆقی دهر وونی
تشوه، ارتباك	شیوان
اضطراب	شپرزه
السائل المائي	شلهی ئاوی
الهوة العظمی	شاکه له بهر

-ف-

عديد الافراز، عديد الغدد	فره رۆژین
مرض الزهري	فه پهنگی

-ق-

مفصل الورک
الکاحل

قولکه بۆشایی
قوله پئی

-ک-

ماء الكلور
تلقيح، زرق
لقاح، مصل
الانزلاق الغضروفي
هدب
مسامات
جنين
حليمة
وصلة عصبية
اذين
الكبيبة

کلۆراو
کوتان
کوتئاو
کړکړاگه خزە
کولک
کونيله
کۆرپه له
کۆچکه
که یینکە ی دهمار
کۆچکە له
کلۆله، گرمۆله

-ل-

الصدغ
الالتهاب الشعبي
توازن
جيب قوسى
القناة اللمفاوية
وعاء دموى

لاجانگ
لقه سوتى
لهنگەر
که وانه گیرفان
لیمفه جوکه
لورله ی خوین

لارینین	انحراف الرؤیا
لارینینی	الاستکماتیزم

-م-

میشک	مخ
میشکۆله، میشکۆکه	مخیخ
ماک	مضاعفات

-ن-

نیشانه‌کان	العلامات (الاعراض)
نزیکبینی	قصر النظر
نه‌شته‌ر سازی	عملية جراحية
نه‌شته‌ر گه‌ری	عملية جراحية
ناترازیت	لایتعدی، لایتجاوز
نۆره کۆکه	سعال متقطع او متناوب
نیشته‌نی	متوطن
ناباو	شاذ، غیر مالوف

-ه-

هاندەر	محفز
هیمنکه‌ر	مهدی
هاری	داء الكلب
هه‌ست	حس
هه‌ستیار	حاسة
هه‌ستدار	حساس

هەلبزرگان

هەو

هەوکردن

هەوی دوانزە گری

هۆدە

هاوبەشە جوگەیی میز

هەناوە بۆشایی

هەناوە بۆشایی لەش

شحووب

قیح

تقیح (التهاب)

قرحة الاثنى عشری

ردە

الاحليل

الفراغ الاحشائي

الفراغ الاحشائي الجسی

-۹-

المشيمة

ویلاش